
22102251996

Edgar F. Cyriax

The pencil marks in this book are not mine. E. F. C.

LINIE- OCH ESTETISK GYMNASTIK

MED FIGURER,

AF

T. J. HARTELIUS,
MED. DOKTOR, LÄRARE VID GYMNASTISKA CENTRAL-INSTITUTET.

STOCKHOLM.
HÖRBERGSKA BOKTRYCKERIET, 1863.

Pris: 2 R:dr R:mt.

LINIE- OCH ESTETISK GYMNASTIK

MED FIGURER,

AF

T. J. HARTELIUS,
MED. DOKTOR, LÄRARE VID GYMNASTISKA CENTRAL-INSTITUTET.

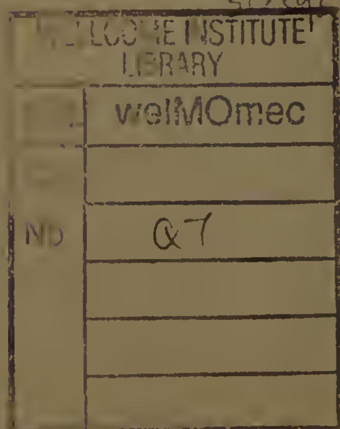


STOCKHOLM.
HÖRBERGSKA BOKTRYCKERIET, 1863.

De här beskrifna rörelseformer hafva under åren 1862 och 1863 blifvit öfvade vid Gymnastiska Central-Institutet i Stockholm med de Elever, som afslutade den 1 April 1863 en theoretisk och praktisk gymnastikkurs. Den förmodan, att dessa rörelser kunna vara tjenliga att tillämpas annorstädes, än vid Gymnastiska Central-Institutet, har föranledt tryckningen af desamma. Figurer till mera vanliga rörelseformer hafva här blifvit förbigångna, för att få in några nya, med noggrannhet utarbetade. Den gymnastiska litteraturen lider brist på väl utarbetade Figurer, hvilket förhållande måste menligt inverka på den gymnastiska bildningen, ty utan sinne och verklig uppfattning af rörelseformer blifver man aldrig gymnast, huru mycket man än gymnastiserar.

Stockholm d. 1 Juni 1863.

FÖRFATTAREN.



FÖRSTA KAPITLET.

Lif och rörelse i närmaste samband med hvarandra. Ämneomsättningen eller molekularrörelsen i cellen betingar lifvet. Rörelsen i cellen har sin orsak i fysikaliska och kemiska krafter och kan äfven vara beroende af nerfinflytande. Rörelse i cellen afser nutrition, formation och funktion. Väfnader och organer bildas af celler. Vegetativa och animala väfnader och organer. Olika inflytande af rörelse och overksamhet på dessa. Gymnasten kan genom en rörelseapparat inverka på nerf- och muskelsystemet, digestion, respiration, sekretion, hvarigenom rörelseinverkan kommer att hänföras till cellen. Leder och häfstänger.

Det hvardagliga, skulle man tycka, borde blifva förtroligt inom medvetandet och ingå i uppfattningen hos en hvar efter måttbestämningen af den individuella tankeklarheten. Främmande, ofta inför våra ögon, röra sig dock förhållanden, som angå oss ganska nära, och det är besynnerligt, men sanningsenligt, att likgiltighet vanligen vidhäftar sig föremålen i mån de ligga närmare inom vår synvidd. Från vaggan till grafven fortgå inom och utom oss lif och rörelse, men likväl är knappast något, som mindre anslår allmänna uppmärksamheten för någon närmare uppfattning häraf.

Nog utbjudes gymnastik som ett medium, hvari helsa och kraft utbildas och bevaras, hvari en bruten helsa och kraft åter lifvas och pånyttfödas; men gymnastikens grundsanningar tyckas dock ej nog öfvertygande vilja utbreda sig, och ofta höres gymnastens klagan öfver bristande förtroende. Kanske detta bristande förtroende i allmänhet snarare angår personer, än sak, ty man har en fordran på gymnasten att efter vetenskapliga grunder göra sig reda för hvad lif och rörelse är, och i hvad förhållande de stå

till hvarandra. Att våga sig ut öfver vetandets djup med den naiva föreställningen, att man kan gå ofvanpå, och likväl vara i besittning af de på djupet liggande vetenskaper, är en villfarelse, som straffar sig sjelf, om ej med Tantali qval, åtminstone med svikna förhoppningar på uppnåendet af ett angifvet mål. Gerna må man göra bekännelsen, att man litet eller intet vet, ty detta gifver lika stort förtroende som ett vetande endast inbegripet uti yttre åthäfvor. Den grundliga lärdomen och den lugna stadgan måste hafva sin tid af tvifvel och misstroende till sig sjelf.

Vi kunna ej tvifla på lif och rörelse, men hvem vågar säga, att han tillfredsställande förmår förklara dessa. Genom en rörelseapparat med lämplig form och egenskaper förmår djuret, till skilnad från växten, flytta sig från ena stället till det andra, men det är ej denna rörelse, som närmast betingar lifvet. Blodet, lymphan, chylus, sekretioner, gaser röra sig i sin massa genom muskelkraft, sug- och tryck-krafter, men äfven denna rörelse är dock ej den lifvet närmast betingande eller med lifvet stående i det närmaste samband.

Betraktar man det fysiska lifvet, synes detta ej mindre, än det moraliska och intellektuella, vara tänkbart endast under formen af rörelse, ty det börjar, fortgår och upphör med denna. Ser man på lifvet äfven i sin enklaste form nemligen i den s. k. cellen, så visar sig en ständig rörelse i dess inre: en ström af molekuler gör mot centrum, en annan mot periferien — det vill säga: ämnen, som uppfyllt sin bestämmelse, gå tillbaka till yttre verlden, och andra tillkomma såsom ersättning för dessa. Denna molekulära rörelse eller ämneomsättningen är vilkoret för cellens lif, ty afstannar den, så afstannar äfven dess lif.

Det gifves växter och djur bestående af en enda cell, hvarest således lifsfenomenen äro lika enkla, som individets form: men huru omfattande och märkvärdigt komplicerad en organism än må vara, så är dock lifvet ytterst bundet vid cellen. Cellen är blott materia, men den är en materia i rörelse, hvarvid lifvet framträder. Den molekulära rörelsen är möjlig, endast då ämnen äro

gasformiga eller flytande, hvarföre de fasta delarna måste öfvergå i någon af dessa för att kunna deltaga i denna rörelse.

Fastän betraktelsen af gasarters och vätskors förhållande utom den lefvande organismen ej kan gifva något tillräckligt begrepp om den serie af processer och resultater, som inom densamma utföras, måste dock någon kännedom häraf föregå innan man kan göra sig något begrepp om den molekulära rörelsen. Partiklarna eller molekulerna hos en gas sträfva att aflägsna sig från hvarandra, så att en liten volum gas utbreder sig, om den är fri, i ett stort rum. Inneslutes den, så trycka partiklarna på hvarandra genom deras sträfvan att komma åtskilda — de få en spännkraft. Denna spännkraft yttrar sig icke mellan gasarter af olika slag, hvarföre dessa blanda sig med hvarandra likformigt, om de komma i beröring, antingen omedelbart, eller skilda genom en gelatinös membran. Detta kallas gasers diffusion.

Likaledes blanda sig likformigt 2:ne blandbara vätskor af olika beskaffenhet med hvarandra, om de komma i beröring omedelbart eller skilda genom en gelatinös membran. Det första bär namn af vätskors diffusion; det sednare af endosmos. Såväl gasarter, som vätskor af lika beskaffenhet sträfva alltid till jemnvigt.

Djurs väfnader ega förmåga att insupa en viss qvantitet fluidum, olika efter väfnadens beskaffenhet, t. ex. den lösa bindväfven mer än muskelväfnaden, denna sednare mer än brosk. Man har gifvit detta benämning imbibition.

Vätskor ega förmåga att absorbera gas, vare sig gasen ingår en kemisk förening i vätskan, eller blott som en mekanisk blandning. Mängden beror af vätskans och gasens beskaffenhet, af temperaturen och trycket gasen är utsatt för. En vätska absorberar under olika tryck samma volum gas, men en gas t. ex. under dubbelt starkare tryck har en dubbel täthet: om således en vätska, som absorberat en gas, kommer i beröring med en fri gas af samma natur, men utsatt för ett mindre tryck, så bortgår gas från vätskan tills spännkraften blifvit utjemnad. Är den fria gasen af annan natur, så sker ömsesidigt utbyte och ömsesidig utjemning.

I mån vetenskapen gifvit medel att närmare och säkrare följa de fysikaliska och kemiska krafterna inom det organiska lifvet, skola företeelserna här till sina orsaker blifva mindre dunkla. Inom djurserien, der ett nerfsystem uppträder, visar detta sig influerande på andra organers existens och verksamhet och i mån af organismens större komplikation. Kallar man detta inflytande nerfkraft eller dynamisk kraft, så har man fysikaliska, kemiska och dynamiska krafter såsom orsaker till lifvets företeelser.

Man kan betrakta rörelsen i cellen under 3:ne former: den *nutritiva*, bestående uti omsättningen mellan cellens innehafvande, men otjenliga ämnen, och andra tillkommande; den *formativa*, bestående uti cellens förökning eller bildandet af nya celler; och slutligen den *funktionella*, bestående hos en del celler uti beredandet af en substans, vid hvilken den egendomliga funktionsförmågan är bunden.

Alla väfnader och organer äro bildade utaf celler, som dervid hafva mer eller mindre bibehållit eller frånträdt sin ursprungliga form. En del väfnader och organer hafva blifvit kallade *vegetativa*, emedan deras bestämmelse reducerar sig mera till det organiska lifvet såsom sådant, och inom gränsorna af organiskt lif i allmänhet. Härtill höra bind-, brosk-, benväfnad, epitelibeläggning och körtelväfnad i allmänhet. Deremot förmedla nerfväfnad, eller nerfsystemet, sinnes- och rörelseorganer en högre bestämmelse och hafva derföre blifvit kallade *animala* väfnader eller organer.

Hos dessa sednare uttala sig tydligast de tre formerna af cell lifvet, äfven i hvad förhållande de stå till hvarandra. Den ena kan ej ega bestånd oberoende af den andra. Funktionen förutsätter en ostörd nutrition och formation, men utan normal funktion kan hvarken normal nutrition eller formation ega rum. Overksamhet hos en organ kan hafva lika menliga följder som öfveransträngning. Bristande öfning af de intellektuella krafterna alstrar slöhet och försoffning. Genom tankens lämpliga sysselsättning uppöfvas tankekraften; af fortsatt tankeansträngning känner man sig trött, och man kan slutligen blifva ur stånd att med klarhet

tänka. Det sednare, liksom det första, medför hinder i nutrition och formation, vidkommande först hjernan sjelf, men sedan de andra organerna. Deremot är en efter individuella anlag lämpad tankeöfning befordrande hjernans nutrition, och ett allmänt välbefinnande.

På samma sätt förtvinar en overksam muskel och blifver omsider lam genom förminskad nutrition och formation, men öfning förökar muskelfibrerna, och framkallar således ökad nutrition och formation. För mycket eller för litet å ena eller andra sidan kan medföra vådlig olägenhet, ej endast för muskeln, utan äfven för andra organer. Samma förhållande är med sekretionsorganerna. En felaktig nutrition och formation uti bindväf, brosk och ben medför olägenheter ej blott i eget sköte, utan ock hos andra väfnader och organer.

Öfning och utveckling af ett organ har till graden sin bestämning i jemförelse med öfriga organer; ty en ensidig utveckling af ena eller andra organet till öfvervigt öfver andra är blott som sådant för helsan skadligt. Akrobaten, eller arbetaren vid tungt och maskinmässigt groft arbete, kan hafva en del väfnader och organer starkt utvecklade, under det andra förråda brist: tankekraften och själsförmögenheterna öfverhufvud äro outvecklade. Tänkaren, poeten, artisten förråder ofta svaga, fysiska krafter, och bräcklig helsa.

Ehuru kemiska, fysikaliska och åtminstone till någon del nerfinflytandet är orsaken till cell-lifvets företeelser, så är det dock en gåta, hvarföre en del celler afsöndra från blodet vissa ämnen i bestämdt förhållande, men andra celler göra samma qvalitativa och qvantitativa bestämda val af andra ämnen. Samma blod gör sin väg till nerf- och muskelceller, men de förra bilda nerfsubstans, de sednare muskulin; samma blod löper till den stora mängd körtlar eller körtelceller, men den ena körteln afsöndrar ett sekret olikt det i en annan körtel.

Det är derföre förklarligt, att man under förra tider, då man saknade det ljus, som naturvetenskaperna spridt öfver många af

den organiska naturens företeelser, antog en inneboende ande eller princip, som beherrskade materien. Kemiska och fysikaliska krafter hafva väl bortvisat denna ande eller denna princip, då den satt som en främmande herrskare öfver materien, och de hafva ställt sina egna lagar i dess ställe. Dessa lagar hafva dock inom den organiska naturen en bestämd idé, eller de föras inom den bestämda banan af ändamålsenlighet. Ur den ursprungliga cellen eller ägget tillhörande en djurart utvecklas aldrig en annan art: ur hönsägget utkläckes en kyckling, men aldrig en gäsunge. På samma sätt fortleder inom växtriket hvarje art slägtets idé. Lif uppkomma och lif försvinna. Denna vexling är slägtets molekularrörelse, ty under individernas förgänglighet lefver slägtet och firar sin seger och oförgänglighet.

Om det normala och friska hos ett organ, eller hos organismen i sin helhet, betingas af en ostörd verksamhet hos cellen i de omnämda riktningarna, så framgår äfven det abnorma eller sjukliga från cellen. Cellerna i den ena väfnaden, eller i en del, kunna hafva för yppig nutrition och formation, i en annan väfnad eller del deraf kunna nutrition och formation vara för ringa; funktionen kan häraf störas, eller kan funktionsstörelsen gifva anledning till störelse i nutrition och formation. Väfnader och organer kunna härigenom få en för stor, eller för liten utbildning, som utsträckt öfver vissa gränsor blifver sjukdom. Här är således ingen främmande process, utan molekularrörelsen har blott i ena fallet varit för stor och i andra fallet för liten. Celler kunna äfven i en väfnad bilda en annan väfnad ej främmande för organismen, men på abnormt ställe. De kunna bilda en väfnad, som först på en sednare tid skulle framträda. Sjukdom är således i och för sig sjelf ingen främmande process för organismen, och begreppen, helsa och sjukdom kunna af individerna aldrig utföras så i sin ytterlighet, att de kunna strängt skiljas åt.

För cellens lif och funktion i en komplicerad organism måste många förutsättningar göras: cellen måste omgifvas af ämnen, som den behöfver, och befrias från dem, som icke äro tjenliga. Blodet

är den allmänna mötesplatsen för dessa ämnen, men blodet måste hafva ett till struktur och form lämpligt kärlsystem som kan drifva och bana väg för blodet till och från olika delar; det fordras digestionsorganer för de nödvändiga processer, som här skola utageras innan ämnen blifva färdiga att ingå uti blodet; det fordras respirationsorganer, som kunna tillföra blodet syre, som kunna bortföra kolsyra; det fordras en mängd körtlar, som äro tjenliga organer att afsöndra från blodet ämnen, som antingen direkt elimineras, eller ånyo ingå uti blodet för något visst ändamål. Slutligen kan det fordras muskel- och nerfsystem.

Om lifsfenomenen ytterst utgå från cellen, så måste äfven inverkningar af ena eller andra slaget ytterst hänföras hit. Blodets hastigare eller långsammare rörelse till och ifrån cellen har naturligtvis inflytande på dess lifsyttringar, likaså en svag eller kraftig respiration, en god eller dålig digestion, friskt eller sjukligt körtelsystem, kraftiga eller svaga muskler och nerfver. Att gymnasten med lämpliga rörelser kan åstadkomma inverkningar på alla omnämda processer är otvifvelaktigt. Benens form och fasthet, ledernas egendomliga beskaffenhet, och musklernas förmåga af kontraktion erbjuda en rörelseapparat för omfattande och mångsidiga rörelser.

Vigtig för rörelserna är ledernas beskaffenhet. I en led äro tvänne ytor vända mot hvarandra, hvilkas rörlighet sker om vissa fastående punkter. Ledytorna äro öfverdragna med brosk, som bidrager att minska inflytandet af hårdt tryck och våldsamma stötar, hvarjemte brosken tillika med ledvätskan (synovia) underlättar rörligheten. Ledytorna äro sammanhållna af ledkapseln och dess förstärknings-apparat, af öfver leden varande muskler, af lufttrycket. Lederna jemte benen, såsom häfstänger, äro de passiva bestämningarna af rörelsernas olika form och utsträckning.

Lederna äro många i menniskokroppen, äfvensom deras former äro mycket olika. Lår- och axelbenen erbjuda den största rörlighet, i följd deraf, att den ena ytan utgör en del af en sfer eller kula och har i den andra ytan en motsvarande fördjupning.

Dessa leder tillåta extremiteterna röra sig i hvilket plan som helst, vidare genom deras egen längdaxel, samt slutligen att beskrifva en konformig rörelse. Armbågsleden, jemte andra och tredje falangerna af fingrar och tår äro temligen rena ginglymileder, som tillåta rörelsen blott i ett plan, hvilken rörelse vanligen kallas böjning och sträckning. De öfriga extremiteternas leder äro inga rena ginglymi-leder, men deras största rörlighet äro dock i planet: böjning och sträckning. Rotationsled är cylinderformig med en motsvarande yta i ett annat ben. Radii cylinderyta rör sig i en ring bildad af incisura semilunaris ulnæ och band, olika med rörelsen mellan Atlas och Epistropheus, der ringen rör sig kring cylinderytan. Rotationsleder hafva en likhet med ginglymi deruti, att rörelsen sker om en axel. Carpal- och Tarsalbenen hafva knappast någon rörlighet.

Bålens leder hafva hvar för sig temligen inskränkt rörelse, men vertebrerna och refbenen tillsammans tillåta en betydlig mångsidig rörelse: såsom böjningar åt olika sidor, vridningar, samt böjningar och vridningar tillsammans.

Musklernas fäste på benen är så anordnadt, att benen komma att bilda häfstänger af alla tre ordningarna. Genom muskelns fäste, vanligen strax vid leden, kunna extremiteterna få en hastig rörelse. Kraften (muskeln) är mellan leden (stödet) och benets tyngd (lasten) — häfstång af 3:dje ordningen. — Å bålen är stödet mellan lasten och kraften: ett förhållande, som gör hastigheten mindre, men är lämpligt för jemvigt — häfstång af 1:sta ordningen. — Ytterst få fall förekomma der lasten är mellan stödet och kraften: i hällyftning af triceps suræ — kan äfven vara af 1:sta om sträckning göres under motstånd af rörelsegifvaren — masseter 2:dra ordningens häfstång.

ANDRA KAPITLET.

Gymnastikens indelning enligt Professor Ling. Gymnastiken har sina utgreningar, sin utgångspunkt och enhet i den menskliga organismen och måste aldrig gå utom anatomiska och fysiologiska bestämningar. Den pedagogiska gymnastikens betydelse. Vapenföringen. Sjukgymnastiken. Estetisk gymnastik.

Gymnastiken utgrenar sig enligt Professor Ling i fyra hufvudriktningar:

1) *Pedagogisk* (subjektif aktif), der menniskan genom sin egen kraft handlar och utvecklar förmåga att sätta sin egen kropp under sin egen vilja.

2) *Militär-gymnastik* (objektif aktif), der menniskans handling innefattar en strid med en annan yttre vilja, hvarunder hon söker antingen med något yttre ting såsom vapen eller genom sin egen kroppsliga kraft sätta en annan vilja under sin.

3) *Medikal-Gymnastik* (subjektif passif), der menniskan söker antingen sjelf genom passande ställningar, eller medelst andras biträde öfvervinna eller lindra lidanden, som uppstått genom rubbningar inom organismen.

4) *Estetisk Gymnastik* (objektif passif), hvarigenom menniskan i det yttre söker åskådliggöra sitt inre, sina tankar och känslor.

Man kan väl säga, att hvar och en af dessa gymnastikens riktningar har sin egen idé, men denna idé blifver blott en dimbild, som aldrig realiseras, om man går utom den gemensamma anatomiska och fysiologiska bestämningen. Gymnastiken har således sin utgångspunkt och sin enhet i den menskliga organismen, antingen den bär namnet af pedagogisk, af vapenföring, eller af sjuk- och estetisk gymnastik. Inom det för helsa, kroppslig ut-

veckling och skönhet lämpliga och ändamålsenliga har menniskan i sin rörelseapparat omfattande möjligheter för rörelseformer; men rörelseformer kunna öfvergå, ofta med stor benägenhet, i det orimliga, skadliga och osköna. I viss mening måste allt läras, äfven det enklaste, såsom att stå, gå, röra händer och armar, och man anmärker härvid med skäl om behagliga och fula ställningar och rörelser. Man kan gerna inom gymnastiken antaga såsom ett axiom, att det ändamålsenliga aldrig går utom gränsorna af det rätta och sköna.

Den *pedagogiska* eller den *dietetiska gymnastiken*, som den äfven kallas, har sin tillämpning under alla åldrar. Men man måste då ej inskränka den till begreppet att kunna klättra i linor och stänger, samt göra höga språng, eller öfverhufvud i några stora idrotter af dylikt slag. Genom beräknade rörelseschemata kan den lämpa sig redan för barn och ungdom till förebyggandet af hvarje handa sjukdomar, som redan i födelsen, eller de tidigare åren, ligga såsom anlag slumrande, men med benägenhet att framträda vid första anledning. Föraktande en rå och grotesk kroppsstyrka, kan den gifva ungdomens kroppsliga utveckling en andlig anstrykning genom att låta de kroppsliga krafterna vara genomträngda af ett så att säga medvetet lif i form af helsa och harmonisk skönhet.

Med lämpadt afseende på olikheter af kroppsbeskaffenhet, göromål, ålder, kön och lefnadsförhållanden kan den under hela lifstiden vara ett af de kraftigaste medel att bibehålla helsa, själs- och kroppskrafter. Den är roten till de öfriga gymnastiksgrenarna, ty sedan kroppen blifvit behörigen stadgad och danad för en koncentrerad kraft, kan man börja med vapenföring, men ej förr, och ännu mindre kan man omtala estetisk gymnastik innan man fått sin kropp under viljans kommando. Genom aktgifvande på förevarande individuella beskaffenhet vid föreskrifvandet af rörelser, något, som iakttages af hvarje pedagogisk gymnast, såvida han är vuxen sin plats, bildar den pedagogiska gymnastiken ej blott öfvergången till sjukgymnastiken, utan den är inne på dennes område.

Om man sträcker vapenföringen öfver ett blott konventionelt syfte såsom envigeskampen till en nationell betydelse: landets försvar, landets moraliska kraft, så kan detta stora ändamål realiseras endast derigenom, att öfningarna hållas inom gränsorna af helsans befordrande och en förnuftig kroppsutveckling. Dessa sednare blifva derföre nödvändiga ändamål, eller nödvändiga förutsättningar för möjligheten af ofvan angifna ändamål. Men vapenföringen får härigenom sin skönhet, sin sanna praktiska tillämpning och fosterländska betydelse samt sitt samband med de öfriga gymnastikgrenarna.

Sjuk-gymnastiken, skulle man tycka, borde hafva sin särskildta sida derigenom, att den skall tillämpas på den sjuka organismen. Man kan dock blott relatift tala om en sjuk liksom om en frisk organism. Rörelseinverkan måste i båda fallen ske på organer och väfnader eller ytterst på cell-lifvet, och härtill behöfver friskgymnasten, såväl som sjukgymnasten rörelseapparaten. Skillnaden ligger således mera i det quantitativa, än i det qualitativa, af rörelsetillämpningen. Blott så länge man har uppfattningen af t. ex. pedagogisk gymnastik, att den endast innefattar bravur-rörelser, kan man anse sjukgymnastiken vara utan samband med denna.

Det gifves dock ett slag af rörelser, som endast böra tillhöra sjukgymnastiken, neml. punktering, hackning, klappning, valkning, knådning, bultning, strykning. De hafva liksom medicinen i allmänhet först framkommit på empirisk väg, och man kan gerna säga att de först mött instinkten. Man har sett för flera år sedan personer utan något medicinskt vetande använda vid ledvrickningar knådningar, valkningar och strykningar. Sjukgymnasterna hafva adopterat dessa rörelser, men, besynnerligt nog, de hafva ej allmänneligen med ledning af föreliggande exempel uppdragit gränsorna, inom hvilka de få, och icke få användas.

Om slapphet i väfnader uppkommit af en eller annan orsak, och detta haft till följd imbibition, infiltration eller exsudation, krönas med framgång, åtminstone som regel, gymnastens knådningar, hackningar, eller hvilka modifikationer häraf han använder.

Dessa manuella åtgöranden ha likhet både till applikationssätt och verkningar med läkares anläggande af tryckförband för att i dylika fall komma till hjelp den förslappade väfnaden, som just genom sin svaghet ej kan motstå blodtrycket inifrån. Båda befordra absorbtion, nödvändig innan tonus kan återvända. Gymnastens mekaniska tryck är hastigt öfvergående, men har en intensivare retning på nerfver och absorbtionskärl, hvarigenom det normala tillståndet återställes. Det finnes säkert ingen uppmärksam utöfvare af sjukgymnastiken, som ej haft glädjen att se förträffliga verkningar af dessa rörelser använda i dylika fall. Deremot blifva hackningar, tryckningar m. m. på armar och ben, i afsigt att stärka och åstadkomma värme hos personer, som lida af blodbrist och allmän svaghet, af tuberkulosis, af hjertfel m. m., lika orimligt, som om läkaren ville linda eller anlägga tryckförband på dessa delar med uppgift att framkalla kraft och värme. Dessa rörelser påskynda smältningsprocessen, utan att befordra någon motsvarande restitution.

Den *estetiska gymnastiken*, ehuru uppställd som en särskild gren, har dock aldrig som sådan varit praktiskt tillämpad. Den är ock mera egnad att gifva tornyr och låna färg åt de andra, än sjelfständigt framträda. Man kan väl säga, att den har sin egen idé, som fordrar sin särskildta riktning, men i denna riktning kommer den lätt utom det gemensamma målet för gymnastiken: helsans stärkande och bevarande. Den estetiska gymnastiken, åtminstone den, som man vill ställa på ren gymnastisk botten, får ej gå utom detta mål; den måste hafva anatomiska och fysiologiska bestämningar.

TREDJE KAPITLET.

Liniegymnastiken är den allmännast lämpliga dietetiska gymnastik. Dess stora betydelse för helsan, om den dagligen och ändamålsenligt användes. Huru den skall användas. Utgångsställningar. I liniegymnastiken är utgångsställningen den stående. Aktiv och passiv gymnastik. Uppställning och afstånd, som är nödvändigt för liniegymnastikens utförande med flera personer. Betydelsen af att Instruktören sjelf utför rörelserna.

Till den pedagogiska gymnastiken har man räknat rörelser: dels med och dels utan apparelj, hvarför man antagit benämningen för de förra: *apparelj*-gymnastik, och för de sednare: *linie-* eller *fristående* gymnastik. Ingen af dessa benämningar passar strängt taget för dessa sednare rörelser; ty de utföras icke alla i linie, eller stående. Benämningen liniegymnastik bibehålles dock för de rörelser, som här komma att beskrifvas.

Liniegymnastiken är den mest lämpliga att utveckla smidighet, helsa och formskönhet. Den är passande och beqvämlig att såsom ett förträffligt helsomedel användas vid olika ålder, kön och lefnadsförhållanden. Men för att blifva riktigt fruktbärande, bör den blifva förtrolig med en hvar och lika regelrätt anlitas som bestämda måltider, och tillbörlig toilett. Att besöka ett gymnastiskt institut medför alltför mycken tidspillan, besvär och kostnad, att icke anlitandet af gymnastiken här skall blifva inskränkt till tider endast då tvång och en större nödvändighet påbjuda den.

Liniegymnastiken behöfver egentligen ej något särskildt utrymme, så att hvarje boningsrum tillåter utförandet af dessa rörelser. Den behöfver frisk luft, men frikostigheten på rymliga rum, som i synnerhet de rikare klasserna bestå sig, erbjuder ett godt tillfälle att hålla ständig luftvexling äfven under vintrarne.

Insigten uti utförandet af några för sundheten passande rörelser är så ytterst lätt och tiden, som härtill åtgår, så ringa, att man kan nästan säga det fordras för verkställigheten häraf blott en god vilja. Nog kan det finnas den, som tycker det vara besvärligt, men äta och kläda sig kunna i så fall äfven vara besvärligt. Medvetande af besvärligheter i denna väg är en sjukdom, som först med gymnastik bör kureras. Dagligen några minuters gymnastik i förening med frisk luft och dietetisk lämplighet i öfrigt skulle säkert från familjen afhålla många krämpor och sjukdomar, som smyga sig än på den ena, än på den andra af medlemmarna, och hvaraf lifvet här mången gång blifver så dystert.

Vid den här följande beskrifningen tagas för sammanhangets skull först alla fotflyttningar och benrörelser, derefter bål- och hufvudrörelser, vidare armrörelser, samt slutligen olika sammansättning af dessa grupper. Vid inlärandet måste man dock undvika att ena dagen enbart hålla på med benrörelser, en annan dag med bålrörelser o. s. v. Man måste för hvarje dag hafva ett rörelseschema, som på ett för utbildningen lämpligt sätt tager de olika kroppsdelarna i anspråk. Man kan börja med någon lindrig, men mera generel rörelse, som väcker eller ropar ett gif akt till det hela, sedan kan man med rörelser tilltala särskildta delar, hvarefter man kan afsluta öfningarna med en lindrig allmän rörelse, som likasom sammanbinder eller concentrerar kroppsdelarna. Är man något van vid utförande af rörelser, så kan hvar och en sammansätta för sig af de här angifna rörelser ett schema, som kan vara lämpligt att dagligen genomgå.

För rörelse måste man tänka sig en utgångspunkt och en slutpunkt. Härigenom får rörelsen sin begränsning. Utgångspunkten eller utgångsställningen får sin bestämning jemte slutpunkten af det afsigtliga med rörelsen. Hvarenda ställning, hvarifrån man utför en rörelse, kallas utgångsställning; utgångsställningarne kunna således mångfaldigas snart sagdt i det oändliga. Från en vanlig upprätstående ställning kunna olika förändringar göras med ben, armar, bål och hufvud, antingen hvar för sig eller i förening. På samma

sätt kunna förändringar göras från knästående, sittande, liggande och hängande ställningar.

Man finner att dessa omnämnda stående, knästående, sittande, liggande och hängande ställningar bilda liksom uppslaget till de andra utgångsställningarna. Man har derföre kallat de förra grundställningar, de sednare härledda. Från någon utgångsställning göres den egentliga rörelsen, som kallas *aktiv*, om den rörelseutförande kraften utgår från den rörelsetagande personen, *passiv* om annan person utför rörelsen på en passiv förblifvande person.

I liniegymnastiken bildar den stående med derifrån härledda ställningar, utgångsställning för de rörelser, som medelst ben, bål, hufvud och armar utföras. Då flera personer på en gång skola utföra dessa rörelser, sker uppställning på ett, två eller tre led, hvilket har gifvit anledning till benämningen liniegymnastik. För ordningens och öfverskådlighetens skull bör hela linien vara rak samt hvarje man hafva ett bestämdt afstånd (tre tum) till den andra, så att den enes rörelse vid lindrig rörlighet ej stör den andres. Ställningen måste isynnerhet vara ledig med fötterna klack vid klack i rät vinkel. De ovana inöfvas härtill genom att jemka in denna ställning efter en rätningspunkt, vanligen den person, som står på högra eller venstra flygeln, eller utmärkes en person midt i ledet. Efter öfning och vana kan denna bestämda ställning intagas genast vid kommandoordet: uppställning. Afståndet mellan de olika leden bör vara $1\frac{1}{4}$ aln.

Man utsäger kommandoorden ända till det sista, hvarvid följer en paus motsvarande tiden af tvänne steg vid vanlig marsch; härefter följer det sista med kort och bestämdt uttal. Orden före pausen kallas lystringsord, och ordet efter verkställighetsord, ty vid detta utföres den ifrågavarande rörelsen. Vid kommandoorden höger (venster, midtåt) räta — vändas hufvuden på lystringsorden höger (venster, midtåt) räta åt rätningspunkten, som blifver orörlig, och på verkställningsordet — Er! tages den angifna, noggranna ställningen. I denna ställning, frontställning, eller då höger-

(venster) om blifvit gjorda, flankställning, kunna marscher göras, men för rörelsers utförande i öfrigt saknas utrymme.

Denna olägenhet afhjelpes på följande sätt: antingen genom frontliniens utdragande till en eller två personers mellanrum mellan hvar och en, och kallas i förra fallet helt, i sednare dubbelt afstånd. Vid lystringsorden: helt afstånd höger (venster, midtåt) räta, vändas hufvuden åt rätningspunkten, och vid verkställningsordet — Er! drager hvarje person sig ifrån den stilla stående rätningspunkten så långt, att den med utsträckt arm berör med fingerspetsarna sidokamratens axel. Man jemkar afståndet medelst korta sidosteg och behöfver således ej föra axlarna ur ledet. På kommandoordet — ställning! föres den utsträckta armen till sidan och hufvudet vändes i frontlinien. Dubbelt afstånd intages på samma sätt blott med skilnad i kommandoordet: dubbelt afstånd i stället för helt, samt vid verkställandet att båda armarna föras åt sidan så att fingerspetsarna beröra sidokamratens fingerspetsar.

Skall från någon af dessa ställningar första uppställningen återtagas, kommenderas — höger (venster, midtåt) räta, hvarvid hufvuden vändas åt rätningspunkten och på verkställningsordet: Er! jemkar man sig medelst korta sidosteg in på sin första plats.

Med ett större antal personer försvårar denna utsträckning af frontlinien instruktörens både aktgifvande på felen och deras rättelse, hvarföre det är andamålsenligare att genom luckors betäckning gifva tillbörligt utrymme. Sedan indelning blifvit gjord uti första och andra männer, kommenderas första (andra) luckor — betäck! då på verkställningsordet: betäck första (andra) männer sätta venstra foten två fotlängder rätt bakåt, hvarpå den högra med kort ställningssteg flyttas i rät vinkel intill den venstra. Inryckning sker på samma sätt med venster fot först och derefter med höger, vid kommandoorden: ryck in — marsch!

Äro tvänne led, så måste först tillbörligt rum mellan dessa intagas, hvilket sker på kommandoordet öppna lederna — marsch! Här sker tillbaka marsch af bakre ledet tre steg och ställningssteget det fjerde med höger fot, då, som brukligt är, första steget göres

med den venstra. Bakre återtager platsen genom framåt marsch på samma sätt vid kommandoorden: slut lederna — marsch!

Vid tre led, som ofta fallet är med skolungdom, kunna lederna öppnas genom första ledets framåt och tredje ledets bakåt marsch, eller kunna i flankställning första och tredje leden rycka åt sidan medelst sidosteg eller genom vanlig marsch efter vändning.

Ingenting bidrager så mycket till vinnande af korrekthet och säkerhet i öfningarna, som att instruktören sjelf förut och äfven samtidigt med eleverna utför rörelserna. Ungdom och säkert äfven soldaten fattar mindre lätt beskrifningen af en rörelse, men ser han utförandet upprepade gånger, så ingår den ej blott i föreställningen, utan han utför den vida lättare. Detta gäller vid alla praktiska öfningar, och i liniegymnastiken kunna ej gerna förekomma många öfningar, hvilka ej billigtvis instruktören bör kunna utföra, äfven om han ej mera räknas bland de unga.

FJERDE KAPITLET.

Fotflyttningar af två fotlängder (Fig. 1.). Af tre fotlängder (Fig. 2.). Hällyftningar. Knäböjningar. Knä-uppåt-böjning med sträckning framåt och bakåt. Ben utåtför. Fria språng.

Fotflyttning. Fötterna blifva alltid under deras olika afstånd och förändringar i öfrigt det understa stödet, hvarpå de öfriga kroppsdelarna hvila. Förflyttningar i olika ställningar hafva derföre blifvit kallade basförändringar med afseende till den öfriga kroppen. Fotflyttning sker antingen med två eller tre fotlängders afstånd.

Tillföljе af lårledens stora rörlighet kan man med foten beskrifva en halfcirkel, som har radier af två fotlängder, och hälarne stående i centrum, kan utflyttas inom denna halfcirkel i hvilken riktning som helst. Om man tänker sig foten flyttad och med hälen drager en linia rätt framåt, utåt och bakåt lika långt, eller två fotlängder, så är pil-linien vinkelrät mot tvärlinien (Fig. A.). Dessa radier i en tänkt halfcirkel kan man utföra på samma sätt med andra foten. Stå nu fötterna i centrum i rät vinkel till hvarandra, och de fram flyttas i riktningen, de innehafva, så skära de hvardera midt itu den räta vinkeln, som är bildad af de förut omnämda linierna. Flyttas nu en fot utåt och bakåt med hälen i linia med den andra foten, så har hvarje fot gått i fem olika riktningar, neml. rätt framåt, (gångstående ställning) framåt och utåt, utåt, (grenställning) utåt och bakåt, rätt bakåt. Rörelsen utföres så att hvarje flyttning alternerar med återflyttning till medelpunkten, hvarigenom uppstå 10 tempo för hvarje fot (Fig. 1.).

Sedan dessa fotflyttningar blifvit beskrifna och tydliggjorda, samt någon öfning blifvit vunnen, äro de lätta och falla så af sig sjelf, att man blott behöfver kommendera fotflyttning och räkna takten med: ett! tu! Man hinner med en för bestämdhet lagom hastighet eller takt 30 sådane fotflyttningar i minuten, men efter vana och säkerhet i denna takt kan man äfven öfva en dubbelt saktare och dubbelt hastigare.

Man kan äfven sammansätta dessa fotflyttningar på så sätt, att båda fötterna flyttas efter hvarandra, neml. om venster fot först flyttas framåt, så flyttas höger efter, derefter flyttas höger tillbaka och venster efter o. s. v. genom alla de angifna riktningarna.

Alla rörelser måste ske med bestämdhet, men denna bestämdhet förutsätter säkerhet och, så att säga, känsel af sina rörelser. Detta är likväl ej något, som är på förhand gifvet, utan är målet, till hvilket man sträfvar. Det är derföre nödvändigt att man med den möjligaste noggrannhet förer fötterna i den bestämda riktningen och med det bestämda afståndet. Med öfning vinnes känsel och säkerhet, så att foten utan tillhjelp af synsinnat träffar det

bestämda afståndet och går i den bestämda riktningen. Det är äfven vigtigt att iakttaga, det blott de delar, som äro ifråga, röras, men alla andra förblifva lediga och fria. Så må uppmärksamheten fästas derpå, att armarna förblifva fria och lediga utan att på något sätt deltaga uti rörelsen; att bålen utan stelhet eller spänning hålles rak och blott så mycket deltager i rörelsen, att den fördelar sin tyngd lika på båda benen.

Då öfningar anställas med dem, som hafva säkerhet i takten och rörelsernas utförande, säges blott fotflyttning af två fötters längd, och angifves början med uttalandet af: ett! då fotflyttningarna utföras i de bekanta riktningarna.

Fotflyttning med afstånd af tre fötters längd sker i samma riktning som fotflyttningen af två, utom rätt åt sidan; således rätt framåt, framåt och utåt, utåt och bakåt, rätt bakåt. (Fig. 2.) Bålens och benens ställning blifver olika med i förra fallet. Främre knät får en böjning, att det kommer lodrätt öfver motsvarande fotens tå; bålen tillika med bakre benet i sträckning får en lutning motsvarande främre underbenets, med hvilket de således blifva parallela. Denna benens och bålens ställning är densamma som vid utfall i fäktning, utom att ingen vridning göres.

Man har kallat endera fotens fram- och utåtflyttnng, då det skedde i ett afstånd af tre fötters längd, helt framåt, men här kan man i analogi med kommandoorden vid två fötters längd, antaga benämningen venster (höger) fot tre fötters längd rätt framåt, o. s. v. Efter någon öfning är blott nödigt att säga: fotflyttning af tre fötters längd, samt taktens räkning ett! tu! Den ena fotlängden mera i dessa fotflyttningar medtager väl något mera tid, än de med två, dock blifver skilnaden ej stor, emedan nedsättandet af foten mellan hvarje flyttning är i båda lika. Om man hinner göra 30 fotflyttningar med två fotlängder i minuten, så hinner man med samma hastighet göra 25 fotflyttningar i minuten med tre fotlängder. Öfningen kan i likhet med den af två fötters längd ske efter olika hastighet. Sedan man vunnet säkerhet i takten kan räkningen bortläggas.

Utförande af dessa rörelser förutsätter mera stadga och säkerhet, än de med två fötters längd: ställningen i och för sig sjelf är ej så lätt, men svårare att ändra och åter intaga. Man måste derföre vänja sig vid sjelfva ställningen innan man vexlar i de olika riktningarna. För att vinna frihet och ledighet i armarna kan man äfven här låta armarna obehindradt hänga efter sin egen tyngd. Uppmärksamheten bör vid dessa sednare fotflyttningar isynnerhet riktas mot att främre knät tillbörligt böjes samt att bakre benet sträcks med bålens tillräckliga öfverlutning. Fotflyttningar så väl de med två som tre fotlängder kunna utföras med luckbetäckning i den vanliga uppställningen.

Hällyftning. De föregående fotflyttningarna, ehuru de innebära i sig sjelfva inflytelserika rörelser, äro dock äfven utgångsställningar för andra rörelser. Leden mellan underbenen och tarsalbenen är väl ej en ren *ginglymus*, men vid hälens upplyftning och sänkning sker dock rörligheten blott i ett plan. Här är ett af de få fall, der lasten ligger mellan stödet och kraften. Vadmusklerna såsom kraft måste vid upplyftning af hälen öfvervinna kroppstyngden såsom last.

Vid denna hälens upplyftning framflyttas kroppens tyngdpunkt, och, i stället för hela foten såsom hvilande bas, blifva blott tarsalbenens främre ändar jemte tåspetsarna stöd. Det blifver derföre en balanserande rörelse, hvarvid utom vadmusklerna, som hufvudsakligen ansträngas, en mängd andra muskler komma i verksamhet för upprätthållandet och jemvigten af kroppen. Rörelsen består således uti hälarnas upplyftande från dess stöd, och kroppens intagande af en förändrad tyngdpunkt. Sedan högsta upplyftningen blifvit gjord, sker nedsänkningen på hälarna, ej hastigt utan genom ett långsamt eftergifvande af de verksamma musklerna. Utgångsställningar för dessa upplyftningar äro den vanliga ställningen med hälarna tillsammans och fötterna i rät vinkel, jemte alla de förut beskrifna fotflyttningarna med två fötters längd. Man stödjer vid denna upplyftning ej enbart på tårna, utan äfven på tarsalbenens

främre ändar, hvarföre man i stället för på tå — häf! kan begagna kommandoorden: häl — lyft! häl — sänk!

Benämningen betyder ej så mycket, då man vet hvad dermed menas. De som af vana eller annars hafva fattat tycke för den vanliga benämningen: tåhäfning! på tå häf! må använda dem i stället för de här föreslagna, ty detta åstadkommer ingen förändring i rörelsernas utförande.

Den här följda metoden att sammanordna rörelserna efter en princip, hvarvid den ena rörelsen med en viss nödvändighet följer af den andra, eller att en rörelse har sin gifna förutsättning, utdömmer ett ständigt och trälaktigt kommenderande. Så äro utgångsställningarna för hällyftning förut kända och inöfvade, hvarföre man efter någon liten öfning kan bortlägga särskildt kommando och blott räkna takten samt efter vidare öfning äfven bortlägga räkningen. Sedan luckor — betäck! blifvit gjordt, är utrymmet för dessa rörelser äfven gifvet.

Nyttan af dessa rörelser ligger ej enbart uti vadmusklernas spänning, utan i hela kroppens och isynnerhet ryggens sträckning. Det kan vara ganska lämpligt, att isynnerhet med ungdom företaga marsch i denna ställning under afbrott med vanlig marsch. Ännu starkare blifver inflytandet, om armarna sträckas uppåt eller utåt. Öfning härntinnan skulle vara ett kraftigt medel mot den hos flickor stora benägenheten för snedhet.

Hällyftningarna böra göras temligen långsamma, då en mera generel muskelverksamhet inträder genom hållningen i balanserande ställning. Deremot ett hastigt uppryckande och nedfallande af hälarna inskränka sig nästan blott till vadmusklerna och det, som fordras till kroppens upprätthållande vid vanlig stående ställning. Hälarnas lyftning en 20 gånger i minuten torde kanske blifva en lagom hastighet.

Knäböjningar. Göras knäböjningar, då man hvilar på hela foten, så sker rörligheten i både fot-, knä-, och lårled. Huru olika dessa leder än äro, sker dock rörligheten vid knäböjningar och

sträckningar blott i samma plan, det vill säga kring parallela axlar. Djupare eller lindrigare rörlighet i knäleden bestämmer storheten af rörligheten hos de två andra lederna. Böjningen kan ske mer eller mindre djupt, men bör ej öfverstiga den räta vinkeln mellan öfver- och underben. Afseende bör fästas på det individuella förhållandet, så att der svaghet förefinnes och äfven i början af öfningarna, bör böjningen göras mindre. Bålen liksom hufvudet bibehåller en lodrätt ställning, armarna hänga fritt och ledigt neråt sidorna, knäna hålla sig med sina inre och yttre sidor parallelt med motsvarande fots längdriktning.

Knäleden lämpar sig ej så mycket för hastighet som vissa andra leder. Ytorna äro aflånga och temligen afplattade, med undantag af den på lårbenet bakre ytan, som gör en hastig böjning och bildar liksom en egen afdelning af leden. Det är derföre knäböjningar böra som regel göras i långsam takt, motsvarande omkring 20 böjningar i minuten.

Utgångsställningar äro desamma som för hällyftningar. Fötterna bibehålla ställningen af rät vinkel till hvarandra, och kroppstyngden fördelas lika på båda benen.

Vanligast göras knäböjningar, då hälarna äro upplyftade således en sammansättning af fotflyttning, hällyftning och knäböjning. Härvid förblifver fotleden orörlig, eller i det närmaste orörlig, under det rörelsen i öfrigt utföres som ofvan är uppgifvet.

Föregående rörelseafdelningar med dess kommandoord förutsättas såsom bekanta, hvarföre de blott några få gånger behöfva upprepas. Således kommenderas: knäna — böj! uppåt — sträck! höger (venster) fot rätt framåt (framåt utåt, utåt, utåt bakåt, rätt bakåt) knäna — böj! uppåt — sträck! höger fot tillbaka — ställ! Eller: häl — lyft! knäna — böj! o. s. v. Efter någon öfning är blott nödigt säga det, som skall utföras och räkna ett! tu! tre! eller så många delar rörelsen i sig innefattar t. ex. fotflyttning med knäböjning, då man räknar ett! vid endera foten framflyttning rättframåt; tu! vid böjningen, tre! vid sträckningen; fyra! vid tillbakaflyttningen.

Räkningen upprepas på samma sätt vid fotflyttningen i de andra riktningarna. På samma sätt räknar man, då fotflyttning, hällyftning med knäböjning skall utföras. Man kan som regel börja med venster fot och genomgå fotflyttningen, i de olika riktningar med de rörelser, som skola göras, och derpå upprepa detsamma med höger fot. Efter någon vana utföras rörelserna utan räkning.

Till gruppen af benrörelser höra äfven upplyftning och böjning af ena benet, så att rät vinkel blifver dels mellan bålen och öfverbenet, dels mellan öfver- och underben, under det man stående på det andra bibehåller jemvigten och den raka ställningen. Härtill kommenderas: höger (venster) knä uppåt — böj! höger (venster) fot — ställning! eller om man vill göra vexling af benens olika ställning, så kommenderas: fötter bytom — ställ!

Ifrån denna böjda ställning af knät kan det med oförändrad ställning i öfrigt utsträckas framåt så att hela benet bildar med bålen en rät vinkel, hvarvid foten äfven sträckes så mycket den kan. Det kan vidare sträckas bakåt, men bildar då med bålen ingen vinkel, utan snarare en båge. Dessa rörelser förutsätta ej obetydligt välde öfver kroppen, hvarföre de först efter andra öfningar böra begynnas. Kommandoorden äro: höger (venster) knä framåt sträck! knä — böj! höger (venster) knä bakåt — sträck! uppåt — böj! ställ—ning!

Man kan föra ettdera benet i rak ställning rätt åt sidan under rakstående ställning af bålen och det andra benet, och kommenderas: höger (venster) ben utåt — för!

Till benrörelser höra fria språng, ty dessa är i sjelfva verket hällyftning och knäböjning, hvilka i sig samla en förhöjd kraft, hvarigenom hela kroppstyngden kan för ett ögonblick fritt upplyftas. Språng liksom all rörelse förutsätta rummet, och måste i detta hafva sin utgångspunkt och slutpunkt med sitt större eller mindre mellanrum. Dessa tre momenter har man vid språng kallat: sats, förflyttning och nedsprång. Satsen göres på två sätt: med båda fötterna på en gång, det vill säga båda benens krafter

förena sig samtidigt till kroppens fria upplyftande, och kallas då samlad sats. Det andra sättet är, att det ena benets kraft kommer först, hvarefter det andra framom vidtager med sin kraft. Förflyttningen bestämmer höjd, längd och djup, eller höjd och längd, längd och djup tillsammans. Nedsprånget måste alltid ske med hällyftning, böjda knä, samt bål och hufvud lodrätta, axlar tillbakadragna. Endast genom ett noggrannt iakttagande häraf kan undvikas de möjliga olägenheter, som annars vid nedsprång lätt kunna inträffa.

Språng inledas genom att göra hällyftning och knäböjning med hastig takt, hvartill kommandoorden: häl — lyft! knäna — böj! uppåt — sträck! nedåt — sänk! men upprepas genom räkning ett! tu! tre! fyra! Förråda sig hastighet och spänstighet uti verkställande af dessa rörelser, kunna höjdsprång göras. Från hällyftning och knäböjning göres en hastig sträckning uti vrist- och knälederna med en kraft, som öfvervinner hela kroppstyngden, så att man fritt lyftes upp från det hvilande stödet, men på hvilket man återkommer i samma ställning. Sedan man tillsagt om höjdsprång leder man i början dess olika tempo genom att räkna ett! tu! tre! fyra! fem! Efter öfning kunna dessa språng utföras utan räkning på kommandoorden: i höjd uppåt — spring!

Mindre höjd- och längdsprång kunna äfven göras med samlad sats; man utmärker om man vill hafva längden af ett, två, tre steg, och räknar tempo i likhet med höjdsprång. Här bildar språnget en båge olika antingen det öfverväger i höjd eller längd. Man vinner mera i bestämdhet och säkerhet, om dessa språng göras ej blott framåt, utan åt sidorna och bakåt i bestämda riktningar i likhet med de för fotflyttningar angifna riktningarna.

Det är angeläget att noga tillse, det hällyftning och knäböjning vid dessa språng med noggrannhet iakttagas, samt att bålen och hufvudet hållas raka; att axlar och skuldror föras bakåt. Knäna böjas ej fullt till rät vinkel, för att vid nedsprånget, isynnerhet från någon betydligare höjd, medelst något litet ytterligare böjning på en gång med mjukhet och spänstighet kunna mottaga

kroppstyngden. De härom nämda språng kunna, sedan luckbetäckning blifvit gjord, utföras i front- eller flankställning allt efter lokalens beskaffenhet.

Djupsprång eller sådane språng, som göras från någon höjd, fordrar mycken försigtighet, ty annars kan man lätt förlora jemvigten och skada sig genom ett oriktigt nedsprång, Satsen fordrar i allmänhet vid dessa språng ej någon större ansträngning, och göres på det sättet, att man först kastar fram den ena foten, och derefter sätter den andra intill i rät vinkel. Man bibehåller böjningen af knäna och vristerna, för att hålla dem liksom beredda för nedsprånget; man låter ej hufvudet eller bålen luta framåt eller bakåt. För underlättandet af jemvigten kunna armarna föras upp i höjd med axlarna, samt öfver- och underarm hållas i rätt vinkel till hvarandra. Föres i handen, för öfnings skull, bajonett eller dylikt, hålles det åt sidan, hvarigenom man lättast undviker att skada sig dermed.

Språng med större höjd och längd behöfva större kraft. För denna större kraft fordras hastighet, och för hastighet fordras lopp af 5, 10 till 15 steg. Sådane språng göras med delad sats. Man kan inleda dessa språng genom att framflytta ena foten, och derefter göra språnget i höjd och framåt i längd af ett eller två steg. Den bakre foten börjar och den främre fulländar satsen; den bakre upplyftes först, men båda måste komma med hälarna bredvid hvarandra i rät vinkel med spända vrister vid största höjden för att vara beredda vid nedsprånget till gemensamt mottagande af hela kroppstyngden i knäböjd och hällyftande ställning. Härvid kommenderas venster (höger) fot — fram! i höjd framåt — spring! knäna — sträck! häl — sänk! Efter vunnen öfning räknas ett! tu! tre! fyra.

Loppet börjas med korta och sakta steg för att samla ökad hastighet och koncentrerad styrka till satsen. Öfningarna kunna göras antingen med företrädesvis höjd- eller längdsprång, hvarvid det ena som det andra utmärkes, äfvensom afståndet för anloppet bestämmes. Om dessa språng skola utföras med ett större antal,

må instruktören i öfrigt efter lokalens beskaffenhet bestämma metoden.

Språngets höjd och längd, dess form och hållning bero hufvudsakligen af anloppet och dess förutsättningar, hvarföre noggrann uppmärksamhet bör egnas åt språngöfningar. För vinnandet af frihet och bestämdhet bör man vid inöfningen ej bestämma för höga eller för långa språng, men tillse att hvar och en med full besinning och beherrskning utför de ifrågavarande uppgifterna. Man kan isynnerhet i början ej rikta för stor uppmärksamhet vid nedsprången, att vristerna blifva spända, knäna böjda, ryggen spänd, hufvudet uppburet och skuldrorna bakåt dragna, hvarigenom bröstet vidgas.

Vid fria språng kunna äfven under förflyttningen göras vändningar, så att man vid nedsprånget kommer, efter bestämning: höger, venster eller helt om. Att under förflyttningen göra en sådan vändning och ej derunder förlora samlingen för nedsprånget, förutsätter ej obetydlig gymnastisk öfning i allmänhet, hvarföre de ej böra företagas innan gymnasten har tillbörlig kroppsutveckling och färdighet i lättare utförbara gymnastiska rörelser. Liknande anmärkningar må göras om samtliga dessa språng, ty ehuru de äro benrörelser, fordra de dock mera styrka och stadga än de andra benrörelserna.

Vid bestämmandet huru ofta en rörelse bör upprepas, måste afseende fästas om det är vid rörelser vanda eller ovanda personer, om de äro starka eller svaga. Fotflyttningarna i de olika riktningarna genomgångna med båda fötterna, först af två och sedan af tre fotlängder, innefatta väl en jemförelsevis lindrig, men dock inverkande benrörelse. På samma sätt hällyftningar, utförda med bestämdhet uti de olika fotflyttningarna med båda fötterna blifver ingen obetydlig benrörelse. Knäböjningarna inverka ännu starkare, och upprepade under alla de olika fotflyttningarna blifva de äfven för en starkare ganska kännbara. Såsom regel böra de ej efter hvarandra upprepas mer än en gång

För öfning att föra kroppstyngder öfver på ett ben kan man från böjda knä dels utan och dels med hällyftning föra foten i

de olika riktningarna framåt och bakåt. Detta är en starkt inverkande rörelse, isynnerhet den med hällyftning och bör derföre först företagas till öfning med dem, som genom andra öfningar fått krafterna utvecklade och stadgade.

FEMTE KAPITLET.

Böjning af bålen framåt och bakåt under olika utgångsställningar. Böjningar åt sidorna och dess utgångsställningar (Fig, 3.). Vridningar och utgångsställningar härför (Fig. 4.) (Fig. 5.). Bålrullning. Hufvudets rörelser.

Bålens rörelser bestå uti böjningar framåt, bakåt och åt sidorna, samt uti vridningar och rullningar. Inverkningar på bålen ske äfven af benrörelser, och isynnerhet af armrörelser, men här räknas blott till bålrörelser de bålens böjningar, vridningar och rullningar, som de å bålen befintliga musklerna åstadkomma.

Dessa rörelser blifva mera sammansatta, än de vid extremiteternas, till följe af de många ben och leder, som på passift sätt inverka bestämmande på rörelsen. De kunna derföre ej med samma hastighet utföras och fordra den största noggrannhet och bestämdhet. För bestämmande af utrymme mellan de rörelsetagande för dessa rörelser fordras blott att efter den vanliga uppställningen göra luckbetäckning.

Olika fotställningar inverka ej så särdeles förändrande på bålrörelserna, hvarföre den vanliga ställningen af fötterna med häl vid häl i rätt vinkel antages som utgångsställning vid böjningar och vridningar. Finner man svårighet vid att hålla höfterna i ledet, kan äfven göras grenställning. Deremot hafva armarnas olika ställning ett stort inflytande. För böjningar framåt och bakåt kunna tre olika ställningar af armarna antagas som utgångsställ-

ningar. Armar höft stöd. Man har kallat denna ställning höftfäst, men det är armarna som få fäste eller stöd, och hvarvid betydelsen är fästad, hvarföre armar höft stöd kanske torde begagnas i stället. Rörelsen består uti händernas fattande om höfterna med fingrarna framom och tummen bakom, hvarvid man håller armbågarna något bakåt för att derigenom få axlar och skuldror bakåt och en lindrig utspänning af bröstet. Kommandoorden: armar höft — stöd! Armarna återtaga sin fria ställning på kommandoorden! armar — fritt!

Armar nackstöd. Händerna föras bakom nacken med fingrarna inom hvarandra; hufvudet hålles lodrätt upp och armbågarna föras bakåt att båda armarna bilda ett plan. Kommandoorden: armar nack — stöd! Armar — fritt. Armar uppåt — sträck! Armarna hafva en lodrätt ställning med flathanden vända mot hvarandra. Kommandoorden: armar uppåt — sträck! armar nedåt — sträck!

Ryggböjning framåt göres under tvänne modifikationer: den ena bildar, genom ryggkotornas gemensamma deltagande uti böjningen, med hufvudet och bålen en lindrig båge framåt, den andra bakåt. Den första har utgångsställningen af både armar, höftstöd och nackstöd, den andra endast armar uppåt sträck. Böjning bakåt har alltid en båge framåt och kan göras under alla de tre angifna armarnas ställningar.

Vid bålens böjning framåt med armar nackstöd intages en lindrig båge af hufvudet och bålen i början af rörelsen; i denna ställning föres genom böjningen i lårleden bålen långsamt till dess den kommer i rätt vinkel till benen. I början af öfningarna kan böjningen göras mindre djup, men ställningen blifver i öfrigt densamma. Samma ställning iakttages vid böjning bakåt. Knäna bibehålla sig raka, likvisst utan någon spänning i musklerna. Kommandoorden: armar höft — stöd! framåt —böj! uppåt — sträck; bakåt — böj! uppåt — sträck.

Böjning af ryggen med nackstöd sker på samma sätt framåt och bakåt, men är svårare att bilda bågen framåt i ryggen. Man

måste dock hålla hufvudet upp och armbågarna väl bakåtdragna. Vid böjningen framåt komma nack- och ryggmusklerna i följd af stödets tryckning på nacken i starkare kontraktion, och rörelsen blifver derföre mera ansträngande. Äfven här böjer man sig, efter någon öfning, framåt till rätt vinkel mellan bål och extremiteter. Kommandoorden: armar nack — stöd! framåt — böj! uppåt — sträck! bakåt — böj! uppåt — sträck.

Ryggböjning framåt med armar sträck sker äfven genom lårledens böjning, men bålen böjer sig äfven framåt, så att den bildar en båge bakåt. Armarna förblifva under böjningen i samma plan med hufvudet, med hvilket man går så djupt man kan, under det knäna hålla sig raka. Här blir vinkeln spetsig mellan bål och ben, och mången kan ledigt göra böjningen så stor att fingerspetsarna vidröra golfvet. Vid böjning bakåt skall äfven armarna åtfölja hufvudet, och i denna liksom i böjningarna med de andra utgångsställningarna må den egna känslan af ett lagom vara bestämningen för huru djupt man bör böja sig; man bör aldrig härvid anstränga sig till känsla af obehag. Kommandoorden: armar uppåt — sträck! framåt, nedåt — böj! uppåt — sträck! bakåt — böj! uppåt — sträck!

Böjningar åt sidorna ske antingen med armarna hängande fritt nedåt, eller med armar sträck. Böjningen åstadkommer en båge i motsatta sidan af ryggkotornas gemensamma medverkan till böjningen. Om den göres med fritt hängande armar, så böra dessa bibehålla sin egen fria ställning under det böjningen göres rätt åt sidan så långt man utan ansträngning kan. Bäckenet kommer att föras något åt motsatta sidan så att detta jemte benen till någon del deltager i bildandet af bågen. Man måste dock hålla benen stadigt med raka knä. Kommandoorden: venster (höger) — böj! uppåt — sträck!

Då böjningen göres med sträckta armar måste dessa under det de medfölja vid böjningen bibehålla sig raka med samma afstånd och ej vika framåt eller bakåt. (Fig, 3.) Rörelsen göres i öfrigt på samma sätt, som i förra fallet utan armsträckning, men

inverkar starkare ej blott å de på bålen varande muskler, utan äfven på respirations- och cirkulations-organerna, kommandoorden: armar uppåt — sträck! o. s. v.

Vridningar göras: med armar höft stöd, med nack stöd, med armar sträck och lindrig böjning framåt eller bakåt. Vridningen skall egentligen ske i ryggkotorna och ej i lårleden, hvarföre höfterna ej böra vridas ur ledet. Framsättandet af ena foten och vridning åt denna sidan bidrager att hindra vridningen i lårleden, men genom någon uppmärksamhet kan detta ske utan att göra denna förändring af utgångsställningen. De andra utgångsställningarna hafva i sig sjelf detta medel att binda höfterna. Anmärkningen: att den egna känslan får bestämma måttet af vridningen gäller äfven här, och att vridningen aldrig bör göras med stor ansträngning. I allmänhet bör omfånget af rörelse, som en led beviljar, ej öfverdrifvas, ty en stark och ihållande utspänning af dess liggamenter verkar förslappning. Hufvudet deltager ej på annat sätt uti dessa rörelser, än det följer med; benen hållas raka. Vridningen sker kring kroppens längdaxel. Kommandoorden: armar höft — stöd! höger (venster) — vrid! framåt — vrid!

Kommandoorden: armar nack — stöd! höger (venster) — vrid! Här bäres hufvudet upprätt och armbågarna rätt utåt sidan, bålen här, liksom i förra fallet, håller sig i rak ställning. (Fig. 4.) Genom vidgandet af bröstkorgen meddelst denna armställning blifver rörelsen betydligt mera inverkande, än den förra.

Kommandoorden: armar uppåt — sträck! halft framåt — böj! höger (venster) — vrid! På samma sätt: halft bakåt — böj! höger (venster) — vrid! Äfven här sker vridningen noga kring kroppens längdaxel; man håller armarna sträckta och låter dem blott medfölja vridningen med bibehållen ställning i öfrigt. (Fig. 5.) Denna rörelse är svår att, med bestämdhet som sig bör, utföra, och må derföre ej öfvas med nybegynnare.

Bålrullning är en sammanfattning af böjningar och vridning. Har till utgångsställningar endera foten utåt ställ, samt armar höft stöd, eller nackstöd. Rörelsen består uti en vridning och

böjning åt någondera sidan, samt derpå en böjning bakåt och åt motsatta sidan, men dessa sammnnfalla i ett, så att rörelsen beskrifver bakåt en half periferi af en kon. Höfterna förblifva stilla, så att spetsen af den halfva konformiga rörelsen just bildas vid dessa, medan hufvudet beskrifver motsvarande bas. Då rullningen blifvit gjord från t. ex. venster till höger göres den på samma sätt från höger till venster, och man kan kalla det förra venster bålrullning, och det sednare höger. Kommandoorden: höger (venster) fot utåt — ställ! armar höfter — stöd! venster — bålrullning! På samma sätt, om armar göra nack — stöd! denna sednare utgångsställning gör att rörelsen blifver kraftigare i sina verkningar.

Bålrullning fordrar betydlig uppmärksamhet och bestämdhet i dess utförande och behöfver vana innan den kan, åtminstone af de flesta, göras som sig bör.

Antalet af de här upptagna bålrörelser är ej stort, men det bör vid bestämmandet af rörelser för allmän tillämplighet i normala fall gälla såsom särdeles vigtigt att finna, om ock få till antalet, dock sådana, som ega verkligt gymnastiskt värde. Bålrörelserna såsom tvåsidiga böra såsom regel upprepas lika ofta på båda sidor: från 2, 4 till 6 gånger.

Om man noga betraktar böjningar gjorda framåt och bakåt, samt åt sidorna med hufvudet deltagande deruti, så finner man största rörligheten i hals- och ländtrakten. Detta har sin förklaring uti kotornas olikhet i storlek och form, samt uti deras olika samband med andra delar, som inverka hindrande på dess rörlighet. Håller man under vridningen höfterna strängt stilla, så skall man finna att rörligheten uti kotorna genom vridning ej är stor, samt att den aftager från ofvan nedåt. Detta kommer deraf, att torsionen, af mellanbrosken hvarpå vridningen beror, blifver mindre i de breda ländkotorna, än i ryggens och halsens. Rörligheten är betydlig i halsen äfven om man afräknar den stora rörlighet mellan de två öfversta halskotorna, som beror på en särskild konstruktion.

Hufvudrörelser. Dessa bestå i likhet med bålens uti böjningar, vridningar och rullningar. Rörligheten mellan hufvudet och

halsens öfversta kota (atlas) är blott, tillfölje af ledytornas beskaffenhet, framåt och bakåt. Hufvudets sidböjningar och vridningar förmedlas således genom halskotorna, hvilka, såsom redan är anmärkt, hafva en större rörlighet, än de uti ryggraden i öfrigt.

Man finner att svaghet hos både yngre och äldre förråda sig äfven genom benägenhet att luta hufvudet framåt. Äfven om egentlig svaghet ej är förhanden, så är vanligen ställningen vid studier och sysselsättningar i allmänhet egnad att framkalla benägenhet för hufvudets framåtlutning, hvarföre man bör nästan som regel utesluta vid hufvudrörelser böjningen framåt.

Den vanliga uppställningen gifver utrymme nog för utförande af hufvudets rörelser, emedan alla kroppsdelar, utom hals och hufvud, förblifva dervid orörliga i en vanlig stående ställning. Kommandoorden: hufvud bakåt — böj! uppåt — sträck! venster (höger) — böj! o. s. v.; hufvud venster (höger) vrid! o. s. v.

Hufvudrullning liksom bålrullning innefattar böjningar och vridningar, hvarvid hufvudet beskrifver ett cirkelsegment, ty det rullas blott bakåt. Kommandoorden: venster (höger) hufvud — rullning: hufvud — ställning! Rörelserna upprepas 2, 4, 6 gånger.

SJETTE KAPITLET.

Armförningar i vertikala och horisontala plan. Armböjningar och sträckningar i olika riktningar. Armskiftning med förandet af armarna raka eller med böjning och sträckning. Handledsrörelser.

Armrörelser och *handrörelser*. Ledernas beskaffenhet i öfre extremiteterna, äfvensom musklernas anordning härstädes på långa ben bestämma möjligheten för omfångsrika, hastiga och i olika direktioner gående rörelser. För utförandet af de samteliga här

upptagna armrörelserna måste, då de äro flera, som skola utföra rörelserna, göras luckbetäckning i den vanliga uppställningen och derefter flankställning. Ifrån armarnas hängande läge utmed sidan vid vanlig stående ställning kunna de uppföras rakt utåt och uppåt, rakt framåt och uppåt, så att de komma ifrån deras hängande vertikala ställning först i det horisontella planet och slutligen upprätt i det vertikala.

Man kan öfva särskildt armarnas uppförande i det horisontella planet. Kommandoorden: armar utåt — för! armarna föras långsamt raka, väl bakåt hållna upp till dess de komma i höjd med axlarna, hand och fingrar sträckta, flatsidan nedåt. Armar nedåt — för! Armar framåt — för! hvarvid armarna föras rakt framåt till dess de komma i höjd med axlarna, och bibehålla afståndet af axlarnas bredd, samt flatan af händerna mot hvarandra. Ifrån det horisontala läget kunna armarna föras upp i lodrätt läge, hvartill kommandoorden: armar uppåt — för! Man kan äfven föra armarna i det horisontella planet framåt, och åter utåt.

Man förenar dessa rörelser, hvarvid kommandoorden: armar utåt uppåt — för! då armarna föras utåt och uppåt till dess de komma lodrätt uppåt. Då armarna kommit öfver det horisontella planet vändas händerna, så att de komma med flatan mot hvarandra i det lodrätta planet. Armarna föras väl bakåt under denna rörelse, så att skulderbladen dragas bakåt och bröstet spännes. Armarna återtaga på samma sätt sin ställning blott i omvänd ordning. Kommandoorden: armar utåt, nedåt — för! armar framåt uppåt — för! armarna föras raka framåt och uppåt till dess de komma i lodrätt ställning. Återtagningen sker på kommandoorden: armar framåt, nedåt — för!

Dessa armföringar äro lindriga, men verka på skulderbladets muskler, hvarföre de draga axlarna bakåt och spänna bröstet. De kunna derföre vara tjenliga att taga i början och såsom inledande rörelser.

Vid armböjning uppåt sluta sig armbågarna intill lifvet, under det underarmarna ryckas hastigt och kraftigt uppåt med händerna

vridna utåt i supination, så att de komma utåt utom axlarna, hvarigenom skulderbladen blifva bakåtdragna och bröstet utvidgadt. Kommandoorden: armar uppåt — böj! armar nedåt sträck! Armarna kunna från dess böjning utsträckas i olika riktningar, såsom: uppåt, framåt, utåt.

Armarna sträckas kraftigt och hastigt lodrätt uppåt med flatsidorna vända mot hvarandra, horisontelt framåt äfven med händernas flatsida mot hvarandra, och på afstånd af axlarnas bredd, horisontelt utåt med flatsidan af händerna nedåt. Kommandoorden: uppåt, framåt, utåt — sträck! och för hvarje af dessa sträckningar återtages böjningen på kommandoorden: armar uppåt — böj! Från armsträckning utåt göres äfven framför — böj! då öfverarmarna bibehålla sig oförändrade, men underarmarna böja sig i det horisontella planet framåt och inåt, utan att händerna slå mot bröstet; från denna ställning kastas underarmarna på kommandoorden: armar utåt — sträck! kraftigt utåt, hvarvid hela armen ryckes i det horisontella planet kraftigt utåt, så att en utvidgning förorsakas häraf i bröstet.

Sedan dessa sträckningar i de olika riktningarna blifvit tydliggjorda, samt i hvad förhållande böjningen står till sträckningarna, kommenderas blott sträckningen, som då innefattar böjningen såsom sitt första tempo. Efter någon öfning utföras armsträckningarna i de olika riktningar tillsammans på kommandoorden: armar uppåt, framåt, utåt, framför böj! nedåt sträck med räkning af tempo ett! tu! Hastigheten af dessa rörelser bör vara så, att 60 böjningar och sträckningar kunna utföras i minuten. Sedan säkerhet i takten blifvit vunnen, utföras dessa rörelser utan räkning. Det blifver mera kraft och jemnhet i rörelserna, om denna sammansättning dubbleras på så sätt, att hvarje böjning och sträckning upprepas tvänne gånger i hvarje riktning.

Armarna kunna äfven skiftesvis föras i de här angifna riktningarna på så sätt, att under det den ena armen föres utåt eller framåt, föres den andra nedåt. Sedan man först kommenderat: den ena armen utåt, eller framåt — för! kommenderas: armar

bytom — för! På samma sätt sker det om den ena armen har gjort utåt, uppåt — för! eller framåt uppåt — för! och det kommenderas: armar bytom — för! Vidare kunna äfven armarna skiftesvis sträckas i de angifna riktningarna. Här blifver böjningen den gemensamma utgångspunkten, hvarifrån sträckningar göras antingen med armarna skiftesvis i samma plan, eller i olika. Således om det kommenderas: en arm uppåt, den andra nedåt sträck, göres böjningen med båda armarna i första tempo, och i det andra sträckes den ena armen uppåt, den andra nedåt. Detta upprepas på kommandoorden: armar bytom. Likaledes, om den ena armen är framåt sträckt och den andra utåt, kunna böjningar och skiftesvis sträckning framåt och utåt af armarna upprepas så ofta man vill på kommandoorden: armar bytom och räkning af tempo ett! tu!

Rörelserna utföras i olika plan med den ena armen nedåt, eller uppåt och den andra framåt eller utåt. Det kommenderas: den ena armen nedåt, den andra armen framåt; den ena armen nedåt, den andra utåt; den ena armen uppåt, den andra framåt; den ena armen uppåt, den andra utåt — sträck! Ifrån dessa ställningar vexlar armarna upprepade gånger på kommandoorden: armar bytom och räkning af tempo.

Af vana få armarna en benägenhet att följas åt vid deras sträckningar. Armarnas delning i olika riktning måste således bryta mot denna vana, äfvensom den olika vilja och nerfimpuls åt hvardera armen måste försvåra rörelsens utförande. Det blifver derföre vigtigt, att vid dessa öfningar tillse det lika krafter användas i hvardera armen, samt att de komma bestämdt i den angifna riktningen. I så fall blifva de en utvidgad öfning för nerfver och muskler, att i mångsidighet kunna vexla med sina tillgångar.

En modifikation af dessa armskiftningar är den ena armens böjning, samtidigt med den andras sträckning i de olika angifna riktningarna. Här blifver således blott ett tempo i denna vexling. Af samma skäl, som för de förra, och ännu mer här möter ut-

förandet en viss svårighet och fordrar vana och omsorgsfull noggrannhet, men ökar i samma förhållande resurserna.

En vridning af hela armen, helst uti armsträckning utåt, ifrån pronation till supination, hvarvid flatan af handen kommer uppåt; ifrån denna ställning går den åter till pronation då flatsidan af handen blifver vänd bakåt. Detta kan upprepas flera gånger på kommandoorden: utåt — vrid! för den första, och inåt — vrid! för den sednare. Man kan äfven vexla med dessa rörelser på så sätt, att man vrider den ena handen i pronation, och den andra i supination, under det man för rätt framåt den arm med handen i pronation och rätt utåt armen med handen i supination

Handledens största rörlighet är i böjning och sträckning motsvarande handens rygg och flatsida. Man kan låta handen röra sig på detta sätt upprepade gånger och samtidigt dermed låta fingrarna böjas och sträckas. Detta sker på kommandoorden: hand, fingrar — böj! — sträck!

En vidare öfning för handleden och Radii rotation kring ulna är att böja handen under det den föres till supination eller pronation, samt sträcka den, då den kommit i detta läget. Utförandet underlättas genom att äfven böja underarmen under vridningen af handen, så att den förra bildar med öfverarmen, den sednare med underarmen en trubbig vinkel. I den ena ställningen, supination, kommer flatsidan af handen uppåt, i den andra, pronation, kommer flatsidan nedåt. Denna rörelse och läge af armen och handen motsvara de horisontala sabelhuggen. Man kan äfven föra armen och handen i rörelse och läge, som motsvara de vertikala huggen. Om handen hålles midt emellan pro- och supination, således lillfingret nedåt, då armarna äro utåt eller framåt sträckta, så kan man genom en lindrig böjning af hand- och armbågslederna föra handen antingen i supination eller pronation och ifrån dessa med en hastig utsträckning återtaga handens mellanläge.

Dessa rörelser utföras bäst med armarna utåt sträckta.

SJUNDE KAPITLET.

Fotflyttning af två fotlängder samtidigt med armböjning och sträckning. Fotflyttning af tre fotlängder med armskiftning af den ena armen uppåt, den andra nedåt, arm och ben motsvarande (Fig. 6.). Med olika arm och ben (Fig. 7.). Med armsträckning (Fig. 8) och armskiftning. Med armslag i horisontelt plan (Fig. 9); i vertikalt plan, (Fig. 8 ½.)

De hittills beskrifna rörelser, utförda hvar för sig, såsom ben-, bål-, hufvud- eller armrörelser, kunna äfven utföras mer eller mindre tillsammans, hvarigenom en allmännare inverkan åstadkommes. Fotflyttning af två fötters längd utföres samtidigt med armrörelser. Armböjning med hvarje sträckning uppåt, framåt, utåt, nedåt, samt framför böj med utåt sträck sammanstämmer med antal af tempo med de af fotflyttningar af två fötters längd. Således endera fotens framflyttning rätt framåt med armböjning uppåt, fotens tillbakasättande med armsträckning, o. s. v. i den förut angifna ordningen för så väl armsträckning, som fotflyttning. Armarnas böjning och sträckning uppåt, framåt, utåt, framför böj, nedåt sträck, utgör 10 tempo; lika många tempo utgöra endera fotens ut- och tillbaka-flyttning i de olika riktningarna. Fotens utflyttande från den andra sammanfaller med böjningen af armarna, och tillbakasättandet med sträckningen.

Man inöfvar först dessa rörelser efter kommandoorden, sedan säger man blott: *fotflyttning af två fötters längd med armsträckning* och räknar tempo ett! tu! till dess säker takt är vunnen, då räkningen bortlägges. Oaktadt vana och bestämdhet i utförandet af fotflyttningar och armrörelser tagna hvar för sig, möter dock någon svårighet i början, då de skola utföras tillsammans, men de

bibringa utvidgad färdighet och hafva derföre sitt berättigande såsom användbara öfningar. De måste med urskilnad tillämpas, ty de passa naturligtvis ej för nybegynnare.

Efter en vanlig uppställning gör man luckbetäckning och sätter leden i flankställning, då ett lämpligt utrymme erbjuder sig för dess utförande.

Fotflyttning af tre fötters längd med armskiftning: den ena uppåt, den andra nedåt. Om endera foten flyttas framåt i sin egen riktning tre fötters längd, eller bakåt lika långt i samma linea, och samtidigt härmed sträckes uppåt den arm, som motsvarar främre foten, och nedåt den bakre foten motsvarande armen, samt ben och bål i öfrigt intaga den ställning, som för dessa fotflyttningar är angifvet, så får man den för värjförningen vanliga utfallsställningen (Fig. 6). Rörelsen utföres i två tempo: i första tempo göres armar uppåt böj, i andra flyttas foten tre fotlängder, då tillika den omnämda sträckningen utföres. Kommandoorden t. ex.: höger fot tre fotlängder framåt, utåt! höger arm nedåt sträck — ett! tu! Sedan ställningen är bekant kan man blott säga utfallsställning och räkna tempo, till dess den blifvit säkert inöfvad.

Man kan vid dessa öfningar vexla i sammansättningen på olika sätt, utan att förändra beskaffenheten af rörelsen. Så kan efter hvarandra göras ett utfall framåt och ett bakåt, eller kan man fortsätta framåt eller bakåt så länge man anser det lämpligt i fall lokalens beskaffenhet så tillåter, ty rörelserna innefatta i sig en slags marsch. Likaledes kan man med hvardera foten vexlande göra ett utfall framåt och på samma sätt bakåt, eller kan man vexlande fortsätta flera hvarf framåt och bakåt. Vid vexling kommenderas: fötter och armar byt om — ett! tu!

Med de vid öfningar vanda kunna med fördel göras flerahanda sammansättningar, ty genom vexlingar ledes tanken mera, så att säga, in uti sjelfva rörelsen, hvarigenom större bestämdhet vinnes. För att öka denna bestämdhet och kraft bör man vid sammanställningarna göra hvarje särskild rörelse tvänne gånger.

I dessa nu omnämda utfallsrörelser hafva motsvarande armar och ben följts åt, men för en mångsidigare öfnings skull, kan vid venster fot rätt framåt tre fotlängder höger arm sträckas uppåt och venster bakåt (Fig. 7). I likhet med de vanliga utfallsrörelserna kunna dessa göras framåt och bakåt. Fötterna bibehålla rätt vinkel till hvarandra, och främre knät böjes som i utfallsställningen med sträckning af bakre benet och öfverlutning af bålen. Genom att göra två hvarf fram- och bakåt, har man vexlat med fötter och armar.

Fotflyttning af tre fotlängder med armsträckning och armskiftning. Här kan följande sammansättning göras: armböjning uppåt, endera foten sättes rätt framåt tre fötters längd med utfallsställning samtidigt med armarnas uppåt sträckning (Fig. 8); förra ställningen återtages, för att nu med samma fot öfvergå i ställningen tre fötters längd framat utåt samtidigt med motsvarande arm uppåt och den andra nedåt sträck; förra ställningen återtages för att nu med samma fot föra den tre fotlängder utåt bakåt, hvarvid motsatt arm kommer uppåt och den andra nedåt sträck; slutligen återtages förra ställningen med armar framför böj för att nu samtidigt med fotens tillbakasättande tre fotlängder sträckas utåt (Fig. 9). Har man börjat med venster fot och genomgått dessa rörelser med armar och ben, så upprepar man desamma genom att börja med den högra. Då sammansättningen är bekant, säger man blott fotflyttning af tre fotlängder med armsträckning uppåt och armskiftning, samt antingen räkning af takten ett! tu! eller om äfven denna är bekant angifves blott början genom att säga: ett!

Den sednare rörelsen af denna sammansättning inverkar särdeles utvidgande på bröstet, och kan utföras särskildt, äfven genom att avansera framåt och bakåt. Utgångsställningen är: armar framför böj, och utgör rörelsens första tempo; derefter sättes höger- eller venster-fot rätt framåt tre fotlängder samtidigt med armarnas utåt sträckning samt den vanliga öfverlutningen af bålen och främre knäts böjning, som i utfallsställningen. Genom återtagande af ut-

gångsställningen medelst upprätning af bålen och bakre fotens framflyttande till den främre, kan man fortsätta framåt, och genom främre fotens tillbakaflyttande kan man fortsätta bakåt. Kommandoorden: armar framför böj! höger (venster) fot rätt framåt tre fotlängder, och armar utåt sträck — ett! tu! Naturligtvis göras dessa och andra mer eller mindre svåra sammansättningar blott sedan man är van vid rörelser, då man endast en gång behöfver säga de långa kommandoorden, som innebära en beskrifning på rörelsen, men sedan säges blott detsamma och räknas ett! tu! för takten, till dess denna äfven går utaf sig sjelf. Man kan kalla denna rörelse utfallsrörelse med horisontelt armslag.

En annan rörelse, som man i likhet med föregående kan kalla vertikalt armslag, har följande utgångsställning: endera foten rätt framåt tre fotlängder, med ställningen i öfrigt, som för tre fotlängder är angifven, samt armarna uppåt sträck. Ställningen intages uti två tempo: första tempo göres armar uppåt böj, i andra tempo göres höger (venster) fot tre fotlängder rätt framåt — ett! tu! I denna ställning utföres rörelsen äfven i två tempo, på ett! sänkas armarna framåt neråt i det horisontella planet, på tu! kastas de kraftigt uppåt (Fig. 8 ½). Rörelsen upprepas 3 à 4 gånger, då fötter ombytas och upprepas åter lika ofta. Ombytet göres genom uppresandet i lodrätt ställning medelst fotens tillbakatagande och armarnas böjning uppåt, första tempo; i andra tempo framflyttas andra foten i samma ställning samtidigt med armarnas sträckning. Kommandoord: fötter bytom — ett! tu! Då rörelsen är gjord säges ställ—ning! Denna rörelse verkar liksom föregående på bröst och skuldror, men då föregående rörelse har skulderbladen nära tillsammans genom *Cucullari* och *Rhomboidei* musklers verksamhet, så skiljas de åt i den sednare genom verkan af främre serrati muskler — vilkoret för armarnas uppförande i lodrätt ställning.

ÅTTONDE KAPITLET.

Den allmänna rörelsen. Rummet liksom allt, hvad i rummet är, tilltalar vår känsla. Ett rörelsearbete föregår i den oorganiska och organiska naturen, hvarigenom formerna förädlas och förskönas. Rörelsen inom djurverlden. Endast genom den fria menskoandens bestämningar är estetisk gymnastik möjlig. Den estetiska gymnastiken har framträdt hos olika folk såsom dans och mimik. Hvarföre den nyare dansen ej är lämplig som rationel gymnastik. Tillämpning af den estetiska gymnastiken förutsätter gymnastisk bildning. Den raka, brutna och krokiga liniens symboliska rörelsebeteckning. Rörelsernas estetiska riktning. Själens vexlande inre kan antaga vissa grundstämningar. Rörelserna kunna uttrycka en inre sinnesstämning. Tvänne grupper af rörelser. Första gruppen: fotflyttning med bålböjning och armuppförning (Figg. 10, 11, 12.). Andra gruppen med fotflyttningar, hufvudvridningar och armföring (Figg. 13, 14, 15, 16.). Beskrifning på dessa rörelser.

Om vi kunde uppfatta mera af den allmänna rörelsens storhet och betydelse, dess harmoni i det stora hela, huru ojemt det kan synas i det lilla, så skulle vi säkert med förvåning och tjusning blicka in uti mycket, som nu hvilar i dunkel. Det kan vara underbart att höra vetenskapsmännen beskrifva himlakroppars rörelse kring en centralkropp, och huru denna åter ordnar sig med andra centralkroppar till en rörelse kring en centralkropp af högre ordning o. s. v., hvilken märkvärdiga rörelse skalderna i sin luftiga fantasi och rika känsla kallat sferernas musik. Men det är ej mindre underbart att höra, det vår jord med allt hvad derpå är har ett antal elementarkroppar blott af något öfver 60, och att dessa gått tillsammans och bildat luft, vatten, berg och dalar, vidare att de sprungit upp i oräkneliga växter och djur, samt återvända härifrån till jord igen. Detta är en gymnastik i stort och i smått, och den är skön, så att Gud sjelf fröjdar sig deröfver.

Rörelsen och dess betydelse samt dess skönhet måste påtränga sig oss, men innan föreställningen om rörelse är möjlig, måste man föreställa sig rummet, om ej det negativa, tomma, det sig i oändlighet sträckande rummet, som blott angriper känslan med bäfvan, dock rummet, hvilket uppfattningen kan gifva dimensioner af höjd, djup, längd eller bredd. Rummet säsom sådant anslår vår känsla: höjden lugnar, lyfter eller hotar, djupet gifver en dunkel oro, eller en skakande förskräckelse, bredden hänför, väcker en anande längtan.

Om hvarje form och existens, eller om allt, hvad i rummet är, måste man kunna säga, att det uttrycker någonting, gifver en antydan, eller sken af något. Bergen kunna höja sig hotande, hafvets dunkla djup är uppskakande, dess yta, liksom slättens vidd gifva åt sinnet en vidgande, men tröttande tomhet, stjernhvalfvet hvälfver sig sublimt och slår oss med förvåning.

Men det är intressant att se, huru inom såväl den oorganiska som organiska naturen ett ständigt rörelsearbete föregår för att, som det tyckes, bringa sig upp till renare konturer, skönare former, ädlare hållning och rikare uttryck. En skroflig söndersplittring, en naken kantighet vittnar om kraft utan sans, om råhet och vildhet, men afrundade och vekare former vittna om en hejdad kraft, häntyder på ett anande lif med sträfvan efter skönhet.

Inom växtriket är rörelsearbetet mera omfattande, och formerna iföljd häraf mera vexlande. Växten har en enhetspunkt, som gör den inre rörelsen skapande, förnyande och förädlande. Blommans yppighet och färgprakt hänvisa på en inre liflig rörelse af växtsaft, på en kraftig omsättningsrörelse.

Det individuella med sin typiska gestalt tilltalar oss med bestämdt intryck, såsom t. ex. en för vinden sakta gungande poppel stämmer känslan till behagligt vemod, och tallens stigande mot höjden väcker inom oss en upphöjd känsla, en lyftning liksom från jorden. Deremot grupper af olika sammansättning förråda liksom en inre orolig anda, som letar efter uttryck i det yttre, men förlora sig ofta i obestämdhet och gifver ett ej mindre, men

obestämdare intryck åt vår känsla. Skogens anande, drömmande lif gifver en underlig, obestämd sinnesstämning: trädens kronor sjunga en svärmisk melodi till löfvens rörelse med den smidiga, elastiska vinden, men löfven få dock ej sin fulla frihet. I den slingrande dalen tyckes liksom ett andeväsen, anande en frihet i fjerran, sträfva framåt; och erfar icke vår känsla här en stilla, drömmande längtan till något, som icke rymmes här?

Inom djurverlden möter man först förmågan att efter viljebestämning röra och förflytta sig från ett ställe till ett annat. Här afspeglar sig det inre ej blott genom den yttre formen, utan en vexlande vilja låter dessa former i rörelser angifva vexlande uttryck af tillfredsställelse, glädje, af smärta, sorg o. s. v. Ehuru man väl vet "att hvart och ett i sitt slag är godt" och skönt, så gör dock långt ifrån hvarje djur ett behagligt och skönt intryck. De så kallade lägre djuren förefalla oss ofta kalla, tröga, fula, ja rent af vidriga, då deremot fogelns flygt är snabb och vacker, och gasellens lätta språng hafva blifvit ett ordspråk. Man finner örnens så väl utseende som flygt majestätisk; man betraktar med förtjusning den eldiga hästens såväl form som rörelser, men man vill dock ej kalla dessa rörelser gymnastiska i den vanliga meningen, och ännu mindre vill man anse dem tillhöra estetisk gymnastik, derföre att de sakna den förnuftiga och fria andens uttryck och bestämningar.

Det är således först inom det menskliga området man måste söka estetisk gymnastik. Betraktar man den förnuftiga menniskans framträdande i verksamhet, så skall man både tillfölje af den impulserande orsaken och syftemålet kunna dela hennes verksamhets yttringar uti arbete, öfning och förlustelse, ehuru dessa kunna sammangå uti hvarandra. Man kan betrakta dessa ifrån nationel och individuel synpunkt och de hafva hvardera sina stadier af okunnighet och råhet, af tillväxt och förädling.

Utom luften, som följer och omgifver oss hvart vi gå och komma, fordras mer eller mindre möda för tillfredsställande af de menskliga behofven. Arbetet var således ett kraf, som först mötte

menniskan med sin orsak uti behofvet och sitt syfte uti tillfredsställelsen af detta behof. Innefattar man tiden ifrån de utblottade resurserna, då man lifnärde sig med jordens sjelfgifvande frukter, eller då man började fiska och jaga, tills nuvarande förhållanden, då arbetet är en skapande och herrskande makt, så ligger här inom en intressant historia öfver utvecklingsstadierna af den menskliga förmågan så väl i den materiella, som andeliga riktningen. Arbetet lyfter sig öfver det trälaktigt slafviska, som sluter sig inom tillfredsställelsen af dagens nödvändiga behof, till den fria bestämningen; det tager motivet i intresset och följer den inre kallelsen och anlaget, hvarigenom det förutsätter den menskliga odlingen, den såväl theoretiska bildningen, som praktiska öfningen.

Långt innan menskligheten firade dessa stora triumfer genom arbetet och själsodlingen hade hon behof att i det yttre åskådliggöra de inre rörelserna af glädje och tacksamhet mot ett högre väsende: hon dansade som konung David inför Herran, hon hade på denna obildade och hedniska ståndpunkt på visst sätt äfven sin förlustelse i Gudi. Dansen var uttryck af glädje och tillfredsställelse, och dessa känslor föda en annan — tacksamhetens. Så snart man genom reflexion började lösrycka sig från en öfverväldigande natur, uppstod behofvet att fylla det svalg, som vidgade sig i mån man såg sig sjelf. Naturen, som man icke kände, visade sig kolossal; man anade deruti mäktiga gudomsväsen, till hvilka man ville närma sig, men religionen fick, åtminstone sin yttre, bestämning i folklynnet.

Temligen allmänt hörde dansen till ett religionsbruk. Egyptierna dansade omkring deras gudaaltaren liksom Israels folk dansade omkring guldkalfven. Indierna dansade i vördsam känsla för solens upp- och nedgång, äfven Grekerna hade sin religiösa dans. Eget är, att dansen varit bruklig vid katholska christna religionsfester och i kyrkoprocessionerna visar sig ännu en tillstymmelse häraf. Onekligen var dansen här redan hos Orientens folk på sätt och vis en exponent på den folkliga eller nationella bildningen, ty den ingick som religionskult, var deras förlustelse och estetiska gymnastik.

I Grekland, der man lyftat sig upp till en klar åskådlighet af naturen och ingått så att säga förbund med densamma, afvisades öfverdrifterna och man fann på ett naift sätt sig sjelf. Utvecklingen och bildningen af friska och sköna kroppar var under den Grekiska blomstringsperioden en dyrbar uppgift, hvarföre här kunde blifva ett gymnastikens hemland. Möjligheten för estetisk gymnastik låg, dels uti deras uppfattning, smak och skönhetssinne i olika riktningar, dels uti deras gymnastiska sinne. Den estetiska gymnastiken bestod hos dem uti *orchestik* (dans), och mimiska föreställningar.

Orchestiken innefattar dels fredliga, dels krigiska syftningar. Till de förra hörde religiösa, idylliska, tragiska, komiska, satyriska dansar, som genom rörelsernas olikhet och rythmiska beskaffenhet, samt genom miner och åtbörder angåfvo det karakteristiska hos hvardera. De krigiska fingo sin karakter ej blott af djerfva, modiga språng och vändningar, beledsagade af mimiska uttryck, utan de utfördes äfven med vapen i hand. Genom mimikens förening med dansen fick denna sin estetiska betydelse; ty det blef härigenom möjligt, att medelst vackra ställningar, rörelser och åtbörder uppenbara och återgifva inre åskådningar, inre uppfattningar samt olika affektioner såsom glädje, sorg, välbehag, smärta, mod, förtviflan, tapperhet, feghet, kraft, svaghet. Den fick äfven sin estetiska betydelse derigenom, att man i det yttre, i det sociala och enskildta lifvet uppenbarade i åtbörder, i fina seder, en inre ädelhet och högsint godhet, sin inre verkliga beskaffenhet.

Säkert mer än hos hvarje annat folk hade den estetiska riktningen hos Grekerna en etisk betydelse, ty under den rätta blomstringstiden gick allt ut på att förädla, hålla sinnet vaket för naturen, gifva hela lifvet en prägel af skönhet och natursann dygd.

Romrarna, detta efter verldseröfring sträfvande folk, skulle naturligtvis draga lifvet i allmänhet mera åt det krigiska och påtrycka det en krigisk prägel. Men att de uppfattade och voro mästare i mimiken bevisade ej blott deras stora talare, utan äfven deras stora mästare i det Theatraliska, både i det tragiska och

komiska. Det berättas att Roscius anställde täfling med talaren Cicero, antingen den förre genom mimiken, eller den sednare med ord skulle kunna gifva en tanke de flesta uttryck. Denna blomstring förföll dock sluteligen till begär efter utmärkelse, hvilket hos flertalet hade den verkan, att de blefvo håglösa åskädare.

I nyare tider har orchestiken delat sig uti de vanliga salongsdansarna och baletten. Utom dessa finner man de så kallade nationaldansar såsom spanska, ungerska, polska, kosackeska, nordiska, intressanta derigenom att flera af dem äro särdeles vackra, samt att de äro betecknande för det olika folklynnet. Om orchestiken, sådan den var hos Grekerna, med rätta kunde anses såsom gymnastikens krona, det estetiska i densamma, så kan den nyare dansen med sin liknöjda slapphet i de vanliga sällskapsdansarna, och sin hejdlösa uppsluppenhet i baletten, der både det sanitära och estetiska alltför mycket skjutes åt sidan, ej intaga något prisvärdt rum inom en rationel gymnastik.

En rationel gymnastik kan aldrig upptaga något, som ej hvilar på anatomiska och fysiologiska bestämningar, eller gör helsan och utvecklingen af kroppsliga och andeliga krafter till sitt hufvudmål. Om vi vilja på ett ideelt sätt föreställa oss gången af gymnastikens rätta tillämpning med dess resultater, så må vi tänka oss den pedagogiska gymnastiken börjad i barnaåren, fortsatt under ynglingaåren, der vapengymnastiken äfven småningom kan anknytas, och fortgående till dess hållning och stadga i ställning och gång, bestämdhet och säkerhet, i hvarje rörelse uppkommit. Nu kan den estetiska gymnastiken först få en plats för att gifva en relatif fulländning i en ren plastisk utbildning.

Gymnastiken på så sätt tillämpad blifver på en gång arbete, öfning och förlustelse. Individen, som jemte en andelig får en gymnastisk uppfostran från barnaåren till en i mannaåren uppdrifven högsta relativa utveckling, och bibehåller ännu i ålderdomen en väl aftagande men dock värdigt uppburen kraft, går i paralellism med en kraftig nations utveckling. Enahanda barndomstid med sin oförmåga och svaghet, med sin okunnighet och sina barnsliga fel; en

ungdomstid med sina olika anlag, sina öfverdrifter och svärmerier, med ena foten på dygdens och den andra på lastens väg, lika nära till råhet och vildhet, som ädelhet och godhet; mandomstiden med sin stadgade hållning, sin sansade kraft och mogna verksamhet; ålderdomen med sitt lugn och erfarenhet, som ersätta den aftagande mandomskraften.

Men hvilka herrliga frukter en under århundraden raskt framgående bildning än må hafva frambragt, icke har den gått långt i en progressif fysisk uppfostran, icke har den väckt något allmännare intresse för sådane kroppsliga öfningar, som dana sinne och uppfattning af rörelseformens nödvändiga riktighet. Att tala om estetisk gymnastik är säkert ännu för tidigt. Det är nästan ej mera orimligt, att börja estetisk gymnastik med barn, än under annan ålder, der icke en föregående lämplig gymnastisk uppfostran väckt sinnet för rörelseformer och deras betydelse.

Om man födes blott med möjligheter för utveckling i den ena eller andra riktningen, så förutsätter detta ej endast intresse och sträfvan till ett mål, utan man måste äfven vara kommen på rätta vägen för att efter olika anlag lättast och säkrast uppnå detta mål. Det är naturligt, att ett uteslutande ensidigt och tungt arbete skall sätta en viss yttre prägel på individen, då ej någon gymnastisk uppfostran har föregått i barn- och ungdomsåren, eller ej användes i senare lefnadsperioder som ett botemedel häremot. Det är lika naturligt, att ett andeligt arbete, som utestänger hvarje kroppslig öfning, skall åt hållning, rörelse och utseende gifva sin egendomliga typ.

Lika förklarligt är det ock, att gymnaster, som ej klart inse de nödvändiga lagar, efter hvilka den kroppsliga utvecklingen måste framgå, skola komma på afvägar, och, i stället för utvecklingen af renhet i form och rörelse, skola i dessa snarare framkalla karikatyrer.

De föregående öfningarna hafva haft till syfte, att jemte utbildningen af kraft, spänstighet och frihet i rörelsers utförande, vänja sinne, uppfattning och smak vid olika rörelseformer. Fotflyttningar gå ifrån medelpunkten såsom radier i en cirkel. På

dessa fotflyttningar såsom bas komma uti samma cirkelbegrepp häl-lyftningar, på dessa åter knäböjningar. Bålrörelser gå hufvudsakligen uti en kon, och armrörelser uti skärande plan. Sammansättningen af dessa rörelser antager vissa figurationer och plastiska anordningar.

Linien bildar liksom öfvergången mellan rummet och det, som framträder i rummet. Linien uttrycker på ett symboliskt sätt rörelsen. Man kan tänka sig en linea gå i oändlighet, men den utlöper då till ett intet: man kan egentligen ej göra sig någon annan föreställning om densamma än en ensidighet, som blifver ett intet. Den är filosofernas tomma, abstrakta oändlighet. Också blifver en rörelse, fortsatt i en linea, utan omvexling stel och tröttande, samt lika oskön, som entonighet och enformighet i allmänhet. En rörelse, som går i en bruten eller vinkelbildande linea, uttrycker djerf kraft, men nyckfullhet, samt saknar smidighet och behag. Den har sin förebild uti den oorganiska naturen, der brutna linier och kantigheter bära vittne om en våldsam, besinningslös rörelse. De vågformiga, eliptiska eller cirkulära rörelserna uttrycka sans och besinning; man tycker sig liksom märka ett inre, som framträder i det yttre utan att förlora sig här: en bestämmande enhet visar sig i hela mångfalden.

Betraktar man de genomgångna rörelsegrupperna, så skall man finna att de enskildta rörelserna i dessa företrädesvis gå i den raka eller brutna linien, men grupperingen af dessa bildar en vexling, som öfverskyler enformigheten. En afrundad rörelse är svårare att utföra, än den, som bildar spetsiga vinklar eller går i en rak linea, ehuru den sednare kan utföras med vida större kraft. Att göra en lindrig böjning på armen och föra den bågformigt upp och ned, möter större svårighet, än att göra en vanlig arm-böjning och sträckning.

De följande rörelserna, ehuru de synas lätta, äro dock svårare att utföra, än föregående, ty de måste utföras ledigt, smidigt och väl afrundade, såvida de ej skola synas tillkonstlade och fula. De böra på grund häraf komma sist, men de kunna äfven tjena till att mildra intrycket af de förras sträfhet och kantighet. Och

sluteligen äro de mera åskådliggörande, än de föregående, till följd hvaraf de ligga mera inom det estetiska. Samteliga rörelserna hafva dock sammanhang med hvarandra genom att hafva samma anatomiska och fysiologiska bestämningar, samt samma mål att utveckla helsa och kraft, gifva hållning, form, behag och ledighet åt menniskans framträdande i det yttre.

Framställningssättet har åsyftat att gifva samteliga dessa fria rörelser en estetisk riktning utan att egenteligen föra dem öfver, hvarken i orchestiken eller i den theatraliska konsten. Detta lilla uppslag af rörelser torde kanske i någon ringa mån bana väg för dess vidare utbildande i samma riktning.

Dessa sednare rörelser innefatta liksom de föregående: ben-, bål-, hufvud- och armrörelser, men utföras icke särskildt för sig. Benrörelserna bestå uti vissa fotflyttningar och vändningar; bål- och hufvudrörelser uti lindriga böjningar och vridningar; armrörelser uti lindriga böjningar och förningar. Fotflyttningar tagas tillsammans med arm- och bålrörelser, eller med arm- och hufvudrörelser. Benrörelserna kunna innebära i sig uttrycket af ett närmande eller aflägsnande; armrörelserna ett tilldragande eller frånstötande, ett upplyftande eller nedsänkande; bål- och hufvudrörelserna samverka till samma uttryck.

Då själens vexlande innehåll icke ens i ord kunna återgifvas, så är klart att de kroppsliga rörelserna, äfven de lyckligaste åtbörder och rikaste minspel, skulle vara alltför otillräckliga att åskådliggöra detta rika innehåll. Men man finner dock, att detta vexlande innehåll antager vissa grundstämningar, som framträda ofrivilligt, snart sagdt hos en hvar i det yttre på olika sätt efter individens bildningsgrad, vanor och lefnadssätt. En upplyftande glädje eller nedtyngande sorg utgör så att säga grunddraget i den inre sinnesstämningen, denne må för öfrigt vexla huru mycket som helst. Så kan äfven sinnesstämningen uti allt hvad som omgifver oss polarisera sig uti välvilja och motvilja (sympathi och antipathi). De här följande rörelserna torde gifva en ringa antydan härpå.

Fotens framflyttande, bröstets och hufvudets höjande, samt armarnas uppförande häntyder på en upplyftande och glad känsla. Fotens tillbakasättande, bröstets, hufvudets och armarnas sänkning häntyder på den motsatta.

Första gruppen består uti fotflyttningar med bålböjning och armupplyftning. Den gymnastiska verkan af dessa rörelser är en spänning och utvidgning af bröstet, samt ett uppöfvande af, så att säga, känselsinnet i ben och armar genom lindrig rörlighet, men med noggrannhet och afrundning utförd.

Samtidigt med endera fotens rättframåtflyttning uppföras armarna långsamt framåt och uppåt med en lindrig böjning i hand- och armbågsleden till en trubbig (1⅓ rät vinkel) vinkel. Armarna något bakom medellinien antaga i samma plan lika ställning till hvarandra och till kroppen i öfrigt; bålen får en lindrig böjning bakåt (Fig. 10). Foten flyttas tillbaka, armarna sänkas ned i samma riktning, som de uppfördes, bålen återtager sin ställning, hvardera i lika långsam takt som de intogo den nya ställningen. Ben, armar, bål börja och fulländа rörelsen fullt samtidigt.

Om nu enahanda rörelse af armar och bål upprepas med fotens ut- och tillbakaflyttning i de olika riktningarna, så blifver en viss progression i rörelsens styrka i så fall, att denna ökas i mån foten kommer mera bakåt. Man upprepar naturligtvis rörelsen lika med båda fötterna. Det kan vid många tillfällen vara för mycket, att upprepa rörelsen genom alla fotflyttningarna, då naturligtvis blott så många tagas, som man finner lämpligt. Rörelsen sker i dubbelt långsammare takt, än vid den vanliga fotflyttningen med två fotlängder, således 15 i minuten.

Instruktören måste visa rörelsen genom att sjelf göra den, hvarföre behofvet af ett kort och bestämdt kommando mindre gör sig gällande. Ett sådant är ock omöjligt för dessa sammansatta rörelser. Man kommenderar i början: venster (höger) fot rätt framåt, armar uppåt lyft — ett! tillbaka — tu! På samma sätt: fot framåt och utåt, o. s. v. Äro de inöfvade, så säges blott fot-

flyttning af två fotlängder med armupplyftning, då början angifves med: ett!

Man kan utföra samma rörelse med två steg rätt framåt, då tillbakagåendet äfven sker med två steg. Här kommenderas: två steg rätt framåt med armlyftning. Om man gör till regel att göra början med venster och derefter med höger, så undviker man att för hvarje gång upprepa med hvilken fot början skall göras.

Man kan, sedan man intagit samma ställning med armar och bål, göra sidoböjning med ett eller två steg åt samma sida, hvaråt böjningen göres. Göres böjningen med ett steg åt sidan, så sker det med den till böjningen motsatta foten, som bakom den andra flyttas en fotlängd åt sidan, hvarvid benen komma att korsa hvarandra. (Fig. 11.) Kommandoorden: venster (höger) fot bakom till höger sidflyttning med armlyftning och höger sidböjning — ett! Rörelsen med två steg göres alldeles på samma sätt blott man först gör en vanlig utåt fotflyttning åt den sidan, hvaråt böjningen skall göras.

En gruppering af dessa rörelser kan göras på det sättet, att först utföres rörelsen under de vanliga fotflyttningarna, derefter den med böjning åt sidan med ett steg, sedan följer den med två steg framåt och sluteligen sidoböjning med två steg åt sidan. Då de särskildta rörelserna här äro bekanta, äro de lätta att utföra tillsammans, hvarföre man kan kommendera blott första rörelsegruppen och ange början med ett! då hela gruppen utföres i den ordning de blifvit beskrifna.

Man kan utföra denna rörelse med en arm i sender under framflyttandet af endera foten före och den andra efter, hvardera tvänne steg såsom ombyte af fot och uppförandet af den bakre foten motsvarande armen. (Fig. 12). Venstra foten t. ex. framflyttas två fotlängder, den högra flyttas efter, då den venstra åter framflyttas, hvarunder högra armen upplyftes, nu flyttas åter högra foten intill den venstra samtidigt med högra armens nedsänkning. Sedan börjas med höger fot och venster arm, och på sätt kan man alternerande med fötter och armar fortsätta huru länge som helst.

Rörelsen kan på samma sätt göras bakåt. Öfning i mindre rum sker bäst, om rörelsen göres ett hvarf med hvardera foten fram och tillbaka förnyade gånger. Den utföres i lika långsam takt, som de föregående.

Man kommenderar: framåt ombyte af fot och uppförning af den bakre foten motsvarande armen, samt säger: ett! då rörelsen skall börja. Man måste likvisst förut tillsäga om den skall endast ske framåt, eller framåt och tillbaka. Rörelserna kunna utföras antingen i front eller flankställning, sedan luckbetäckning blifvit gjord. Utföras de i flankställning, så är det lättare att få jemnhet i rörelsen.

Andra gruppen af rörelser består uti vändningar, fotflyttningar, hufvudvridningar och armförningar. Under det venster (höger) om göres vrides hufvudet åt höger med uppförning af höger arm i det horisontella planet. Armen uppföres i den förut omnämda lindriga böjningen med vändning af handen i supination, (Fig. 14 hufvudet och venster arm) och utsträcks med flatsidan af handen uppåt vänd. Med rotering i pronation eller flatsidan af handen nedåt vänd utföres samma rörelse (Fig. 13 hufvudet och höger arm). Öfningen upprepas lika ofta med båda armarna. Kommandoorden: venster (höger) om, hufvudet åt höger vrid, höger arm utåt, flatsidan af handen uppåt (nedåt) — ett! Kommandoorden innefatta en beskrifning på rörelsen och behöfva följakteligen ej ofta upprepas.

Man kan utföra denna rörelse under det fötterna flyttas efter hvarandra ett hvarf antingen åt den sidan hufvudet vändes och armen föres utåt, eller åt den motsatta. Man har i första fallet handen i supination, i det andra i pronation. Man kan utföra dessa rörelser uti hvarandra på så sätt, att armen ej sänks ned till sidan då den vid fötternas flyttning till venster (höger) blifvit utåt förd med handen i supination, utan under fötternas tillbakaflyttande föres den medelst böjning af hand- och armbågsleden i pronation. Kommandoorden: fötter till venster (höger), venster (höger) arm utåt — ett! tillbaka — tu!

Öfning göres med båda armarna på en gång under fotflyttning framåt och bakåt med fötterna efter hvarandra. Armarna föras utåt och framåt; man kan föra armarna med händerna i supination, då fotflyttning göres framåt, och i pronation, då fötterna flyttas tillbaka, utan att armarna sänkas till sidan. Man börjar fotflyttningen ena gången med venster fot, och andra gången med höger. Kommandoorden: fötter framåt, armar utåt — ett! tillbaka — tu!

Fötter framåt, armar framåt (Fig. 16) — ett! tillbaka — tu! (Fig. 15.)

Sluteligen kunna båda armarna föras och hufvudet vridas åt en sida under det fötterna flyttas efter hvarandra åt samma, eller åt motsatta sidan. Man kan äfven här låta rörelserna gå uti hvarandra nemligen föra armarna med händerna i supination (Fig. 14) då fötterna flyttas åt samma sida, och i pronation (Fig. 13) då fötterna flyttas tillbaka. Kommandoorden: fötter hufvud till venster (höger) armar till venster utåt — ett! tillbaka — tu! upprepas lika åt båda sidor.

Efter någon tids särskildt inöfnig af dessa rörelser hvar för sig, tagas de tillsammans såsom en grupp, och utföras i samma ordning, som de blifvit beskrifna, eller på följande sätt: Venster om med höger arm utåt och handen i supination, samt hufvudet till höger vrid; fötter till venster och venster arm utåt med handen i supination, samt hufvudet till venster vrid, tillbaka med handen i pronation. Detsamma åt höger med höger arm. Framåt med armarna utåt och händerna i supination, tillbaka med händerna i pronation; framåt med armarna framåt och händerna i supination, tillbaka med händerna i pronation. Fötter till venster med armarna utåt till venster och händerna i supination, samt hufvudet åt venster vrid, tillbaka med händerna i pronation. Detsamma utföres till höger. Höger om med venster arm utåt och handen i supination och hufvudet till venster vrid.

Denna rörelsegrupp är till följe af sitt sammanhang lätt att minnas och man behöfver efter någon öfning blott kommendera: *andra rörelsegruppen* och angifva början med — ett! Efter den

vanliga uppställningen göres luckbetäckning, som gifver utrymme för rörelsernas utförande.

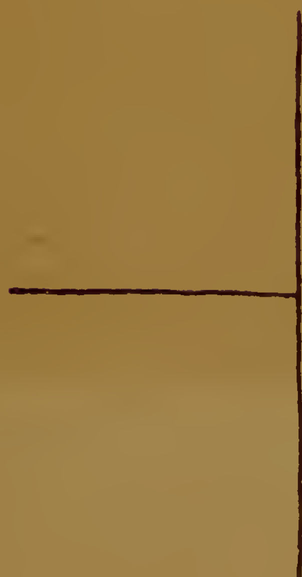
Den första af dessa rörelsegrupper antyder af själens oräkneliga vexlande inre tvenne grundstämningar. En upplyftande, mot höjden gående glädje är antydd uti fotens framflyttande, bröstets vidgande, hufvudets höjning och armarnas upplyftning. Den motsatta sinnesstämningen antydes genom fotens tillbakasättande, hufvudets och armarnas sänkning.

Andra rörelsegruppen antyder själens stämning mot den yttre omgifningen. Välviljan eller den sympathiska känslan är antydd uti fötternas fram- och sidoflyttning, som uttrycker ett närmande; uti armarnas förning med händerna i supination, som uttrycker ett tilldragande. Motviljan eller den anthipathiska känslan antydes uti fötternas tillbakasättande, som uttrycker ett aflägsnande: uti armarnas förning i pronation, som uttrycker ett frånstötande.

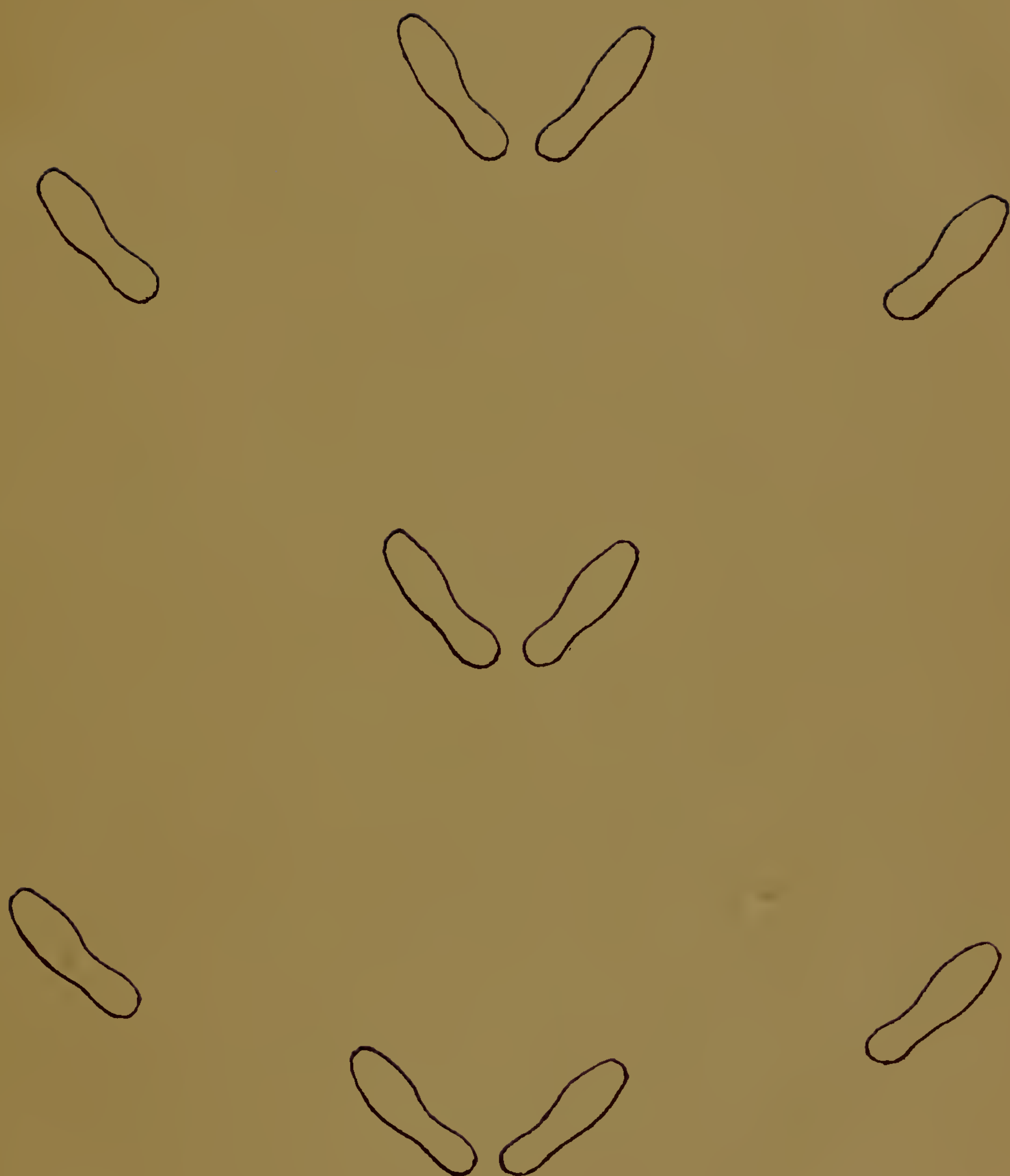




1



A.

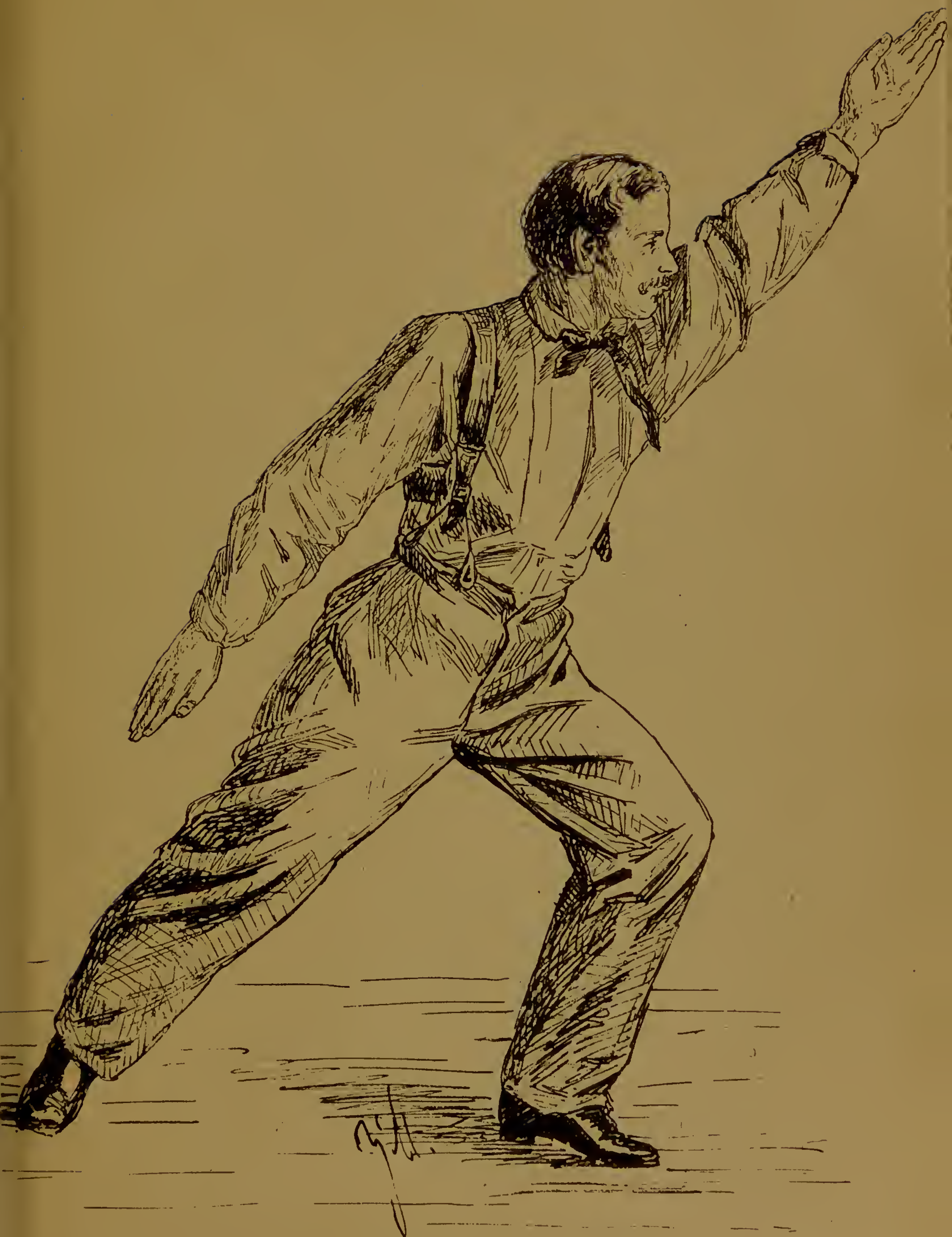


2.

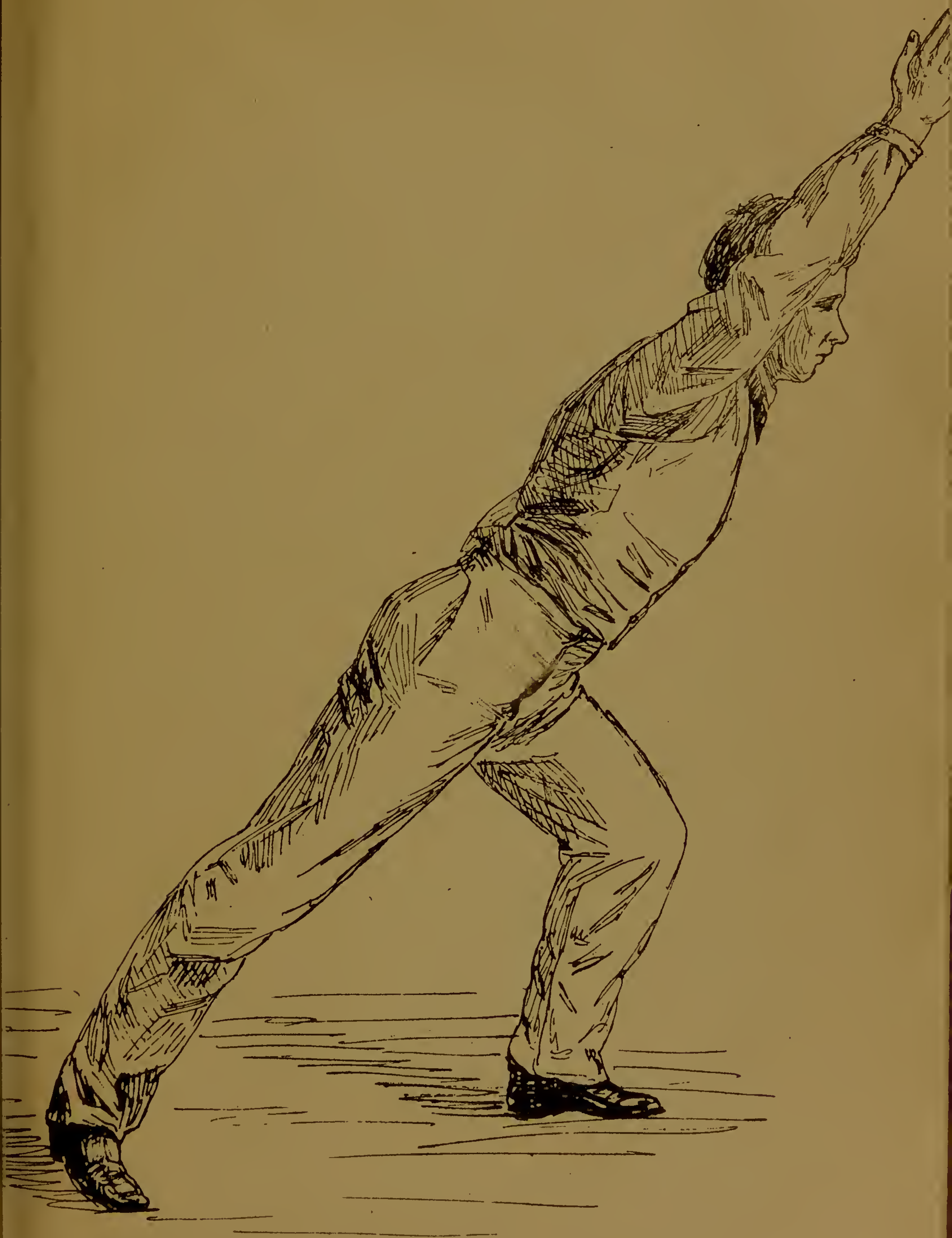


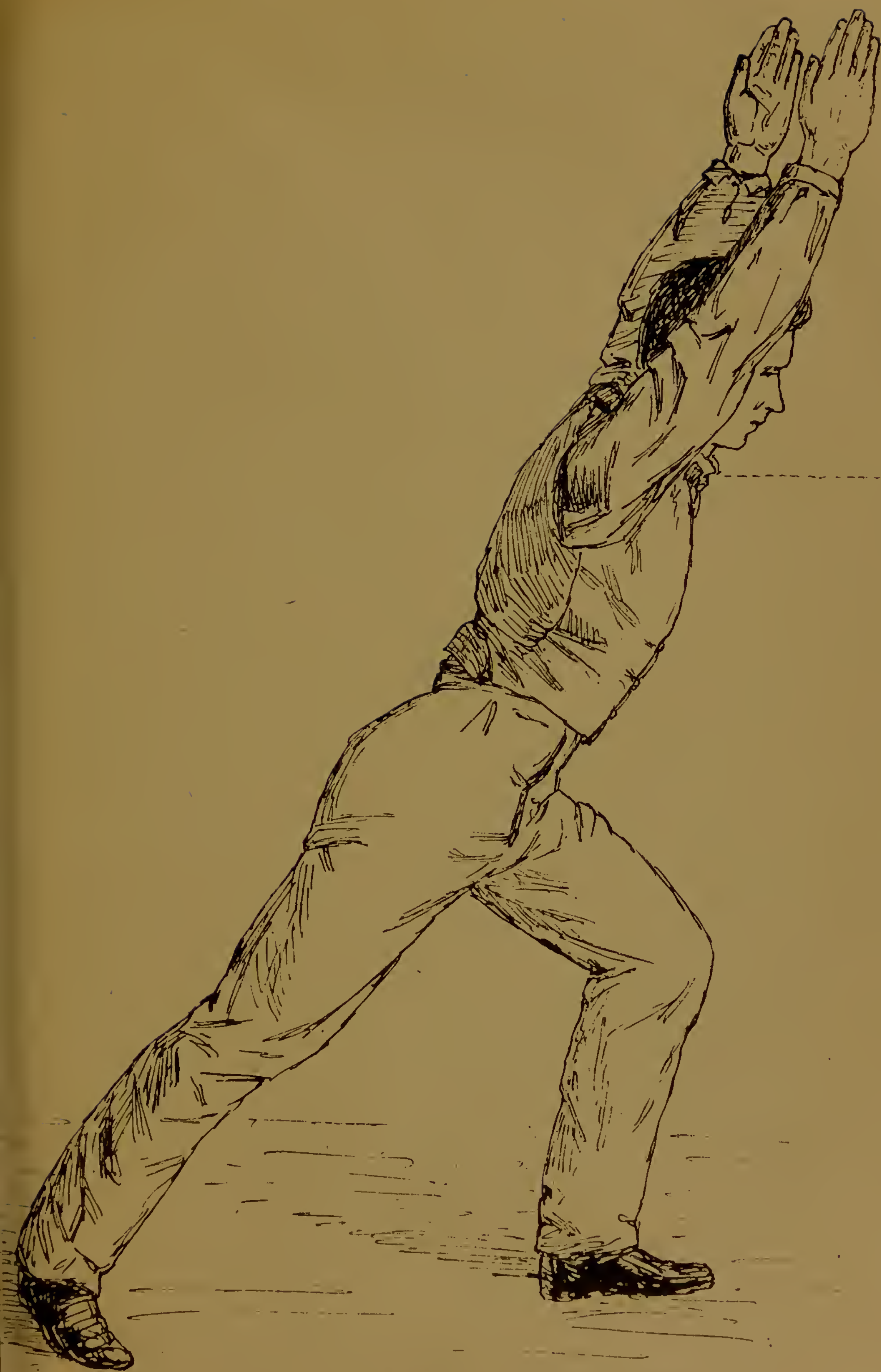


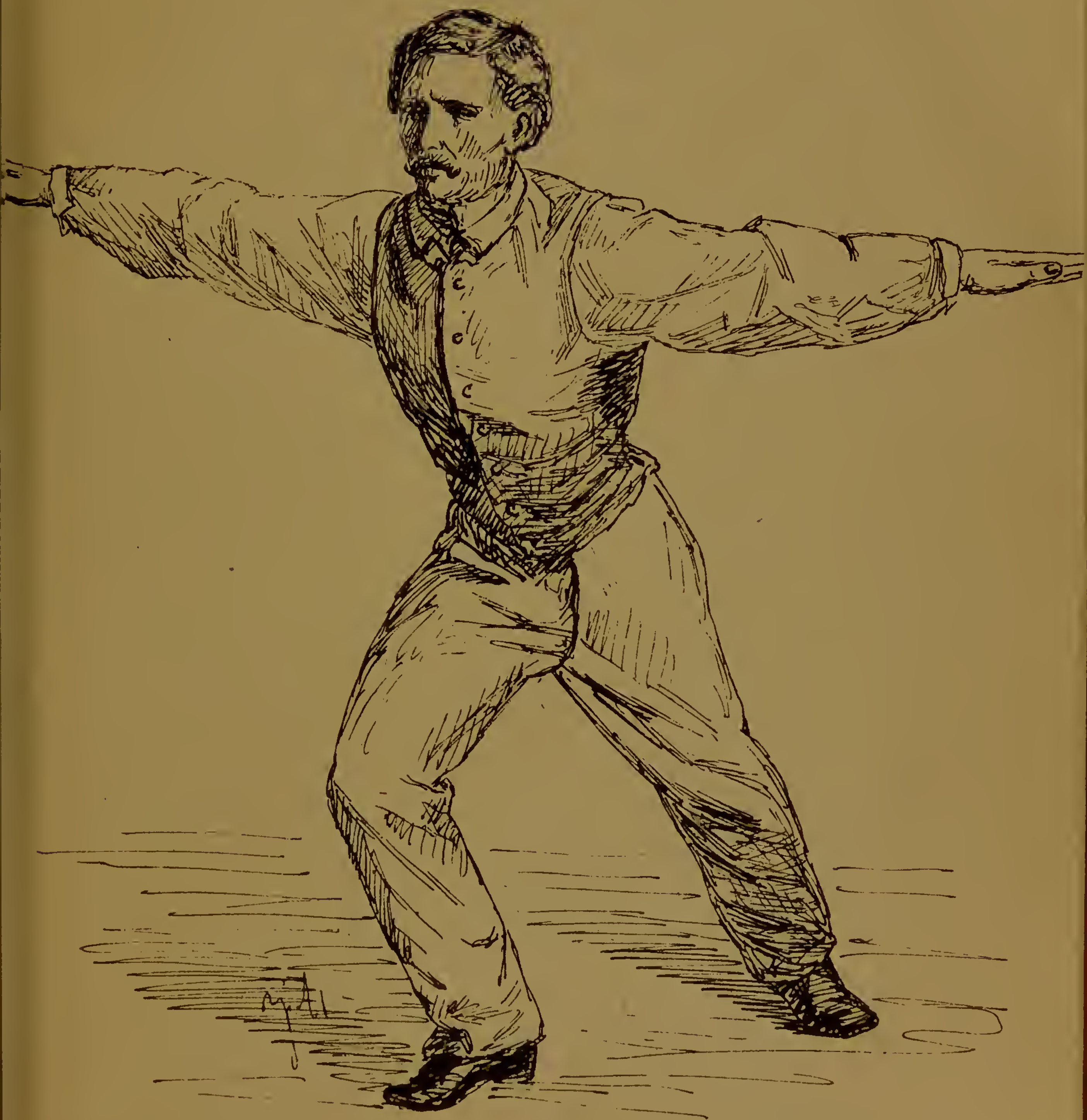




6.







9.



10.





12.



13.





15



16.

